JANEIRO 2009

www.mundoe

MUNDO estranho

PARA QUEM É LOUCO POR CURIOSIDADES!

EDIÇÃO 83 R$ 8,95
EXEMPLAR DE ASSINANTE
VENDA PROIBIDA

Quem inventou o **aplauso?**

Os dez lugares mais bizarros para **passar férias!**

Quais são os **bichos mais "traíras"?**

Eca! Os cantos mais **nojentos de uma casa!**

Como era o Universo antes do **big-bang?**

AS PROFECIAS DO FIM DO MUNDO

Um presságio maia diz que 2012 é o ano do apocalipse. Egípcios, Nostradamus e até a *Bíblia* também apontam tragédias... Será que desta vez o fim está mesmo próximo?

Abril

VER PARACRER

Você acredita que alguém pode prever o futuro? Vou confessar que eu não boto muita fé nessas coisas, não. Então, por que fazer uma capa da ME sobre profecias? Bem, primeiro, obviamente, porque muita gente pode pensar de uma maneira diferente. Mas a melhor razão para fazer essa reportagem é que, concordando ou não com as profecias citadas no texto, elas estão cheias de histórias intrigantes e curiosas.

Você pode não acreditar, por exemplo, que a grande pirâmide do Egito esconda a data do fim do mundo. Mas saber que muita gente passou séculos analisando o monumento até "encontrar" uma linha do tempo com uma previsão para a história da humanidade é ou não é algo supercurioso e divertido de ler?

***

Não era preciso ser nenhum adivinho para prever que esta edição de janeiro daria um trabalho danado ao Paulo dos Santos, o Paulão, que colabora com a gente fazendo a revisão da revista. É que esta é a primeira ME feita dentro das regras do Novo Acordo Ortográfico, que começa a entrar em vigor no Brasil. Se ao ler a edição você encontrar palavras grafadas de um jeito diferente, sem alguns acentos e tremas que você costumava ver, saiba que não é erro, não. Por mais estranho que pareça, é o novo português que vale a partir de agora, no qual a gente escreve **ideia** (e não "idéia"), **frequência** (em vez de "freqüência") e **voo** (no lugar de "vôo").

Se você quiser entender melhor o que muda no nosso idioma, dê um pulo no site **www.abril.com.br/reforma-ortografica/**.

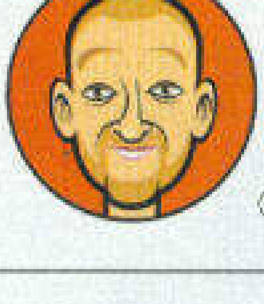
***

Para terminar – e aproveitando o fio da meada –, vou deixar também uma previsão minha: neste ano que está começando, você irá conhecer uma nova ME! Em alguns meses vamos estrear um novo projeto gráfico – o conjunto de tipos de letras, cores e logotipos de seções usados na revista.

O projeto atual foi criado em 2005, e já está mais do que na hora de deixar a ME com um visu mais moderno, prático e atraente. Além da aparência, vamos atualizar o conteúdo, desenvolvendo também algumas novas seções.

Prevejo que você vai ficar um bocado curioso sobre essas mudanças. E que a redação vai dar um duro danado para não decepcioná-lo!

Até a próxima.



Fabio Volpe
Redator-chefe
fvolpe@abril.com.br

①

EDITORA Abril
Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)
Editor: Roberto Civita
Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal
Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal José Roberto Guzzo
Diretor de Assinaturas: Fernando Costa
Diretora de Mídia Digital: Fabiana Zanni
Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luís de Iasi
Diretora Geral de Publicidade: Thais Chede Soares
Diretor Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido
Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto
Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretora Superintendente: Helena Bagnoli
Diretora de Núcleo: Brenda Fucuta
MUNDO estranho
Redator-chefe: Fabio Volpe

Editores: Lauro Henriques Jr. e Marina Motomura (texto); Fabrício Miranda (arte) **Designers:** Bernardo Borges e Diego Sanches **Estagiária:** Gabriela Portilho (texto) **Atendimento ao leitor:** Adriana Meneghello, Fabíola Pedroso **CTI:** Alvaro Zeni (supervisor), Erika Nakamura, Edvânia Silva, Juarez Macedo, Leandro Marcinari, Zeca França, Leo Ferreira, Rodrigo Lemes, Regina Sosso **Colaboraram nesta edição:** Danilo Cezar Cabral, Diogo Gomes, Fabiano Onça, Luiz Fujita, Nina Weingrill, Sonaira San Pedro, Tiago Jokura, Victor Bianchin e Yuri Vasconcelos (texto); Paulo dos Santos (revisão) **INTERNET NÚCLEO JOVEM Editor:** Rafael Kenski **Editor-assistente:** Frederico Di Giacomo **Designers:** Bruno Xavier e Fabiane Zambon **Webmaster:** Danilo Barreto **Estagiária:** Cláudia Fusco
www.mundoestranho.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS Apoio Editorial: Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia) **Apoio Técnico e Difusão:** Bia Mendes **Dedoc e Abril Press:** Grace de Souza **Treinamento Editorial:** Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio **Executivos de Negócio:** Alessandra D'Amaro, Ana Paula Moreno, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Eliani Prado, Marcello Almeida, Marcia Soter, Marcus Vinicius, Nilo Bastos, Pedro Bonaldi, Regina Maurano, Tati Mendes, Virginia Any, Willian Hagopian **PUBLICIDADE REGIONAL Diretor:** Jacques Baisi Ricardo **PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO Diretor:** Paulo Renato Simões **Gerente:** Cristiano Rygaard **Executivos de Negócio:** Beatriz Ottino, Caroline Platilha, Henri Marques, José Rocha, Rodolfo Garcia e Samara Sampaio de O. Reijnders **PUBLICIDADE NÚCLEO JOVEM Gerente:** Fernando Sabadin **Executivos de Negócio:** Alice Ventura, Ana Lúcia Bertola, Camila Fornasier, Cinthia Curty, João Eduardo Dias, Luis Fernando Lopes, Mari Marques **Assistentes:** Liliana Moura, Monise Barbosa **MARKETING E CIRCULAÇÃO Gerente de Marketing:** Louise Faleiros **Gerentes de Publicações:** Edson Bottura, Renato Cagno **Analistas:** Flavia Martins, Mariana Morais e Victor Silva **Estagiário:** Alfonso Pantaleno **Gerente de Eventos:** Camila Mendonça **Analistas:** Cibele Batista, Luciana Balbeiro, Samantha Pinto **Estagiária:** Juliana Lozada **Gerente de Circulação Avulsas:** Magali Superbi **Gerente de Circulação Assinaturas** Sergio Ricci **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES Gerente:** André Vasconcelos **Consultora:** Sandra Laham Wilner **Processos:** Fabiano Velim **ASSINATURAS: Diretor de Atendimento e Relacionamento com o Cliente:** Fabian S. Magalhães **Operações de Atendimento ao Consumidor:** Malvina Galatovic **RH Diretora:** Claudia Ribeiro **Consultora:** Katia Batista

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** 0800-7012066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** - Central-SP (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Xingu Consultoria tel. (91) 3222-2303, neliopalheta@gmail.com **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro F&Campos Consultoria e Assessoria Ltda., telefax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, fmc.rep@netsite.com.br **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820/6191, mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558 Brasília Representante Carvalhaw Marketing Ltda. tels. (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Rep., telefax (19) 3251-2007, czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, publicidade@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Agronegócios Comunic. Ltda., tel. (65) 8403-0616, lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110 Curitiba Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224, viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, tel. (92) 3656-7588, paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, marlene@atitudereep.com.br **Porto Alegre** Escritório tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855 Porto Alegre Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, ricardo@printsul.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3327-1597, multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** Escritório tel. (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax (71) 3311-4960, abrilagm@uol.com.br **Vitória** Zambra Repr. Com., tel. (27) 3315-6952, samuel@zambramkt.com

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Frota S/A, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Loveteen, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Revista da Semana, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva Mais!, Você S/A, Women's Health **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

MUNDO ESTRANHO ED. 83 (ISSN: 1676-9554), ano 8, nº 1, é uma publicação da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço de capa vigente. Solicite seu exemplar na banca mais próxima de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **MUNDO ESTRANHO** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121
Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC FIPP ANER

Abril
Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile
www.abril.com.br

① STEFAN CRÉDITOS DA CAPA: BRUNO ALGARVE (IMAGEM PRINCIPAL); STEFAN (PALMAS, VESPA E BOMBA); CORBIS/LATINSTOCK (MALA E ESCOVA)

SUMÁRIO

JANEIRO 2009
EDIÇÃO 83

reportagens

16. PROFECIAS
Conheça as **previsões mais assustadoras** sobre o nosso planeta – ou o fim dele. Para muitos, o apocalipse está próximo...

26. TRUQUE CORPORAL
Estratégias pra lá de malucas para aliviar incômodos no nosso corpo. Acredite, elas funcionam!

30. CASA NOJENTA
Vasculhe os **cantos mais emporcalhados do lar.** Sobrou até para a escova de dentes!

① SATTU ② GIL TOKIO/PINGADO ③ RAFAEL SICA

seções

MAPA ESTRANHO **8.** Um viagem fantástica pela **geografia de Marte**, o Planeta Vermelho

RETRATO FALADO **10.** Conheça o nobre sanguinário que **inspirou o conde Drácula**: Vlad III

DUELO **12.** Ranger de motores e rodas empinadas na disputa das motos **Honda x Yamaha**

TOP 10 **14.** Os dez **lugares mais bizarros para passar férias** no mundo

the book is on the table **64.** Os **livros bacanas para o verão**, como a nova obra da autora de *Harry Potter*

tech **65.** Como funciona o **papel eletrônico**

66. Os **lançamentos mais irados** para passar as férias colado na tela

CINEMA & TV **68.** Prepare a mesada e veja os **filmes que vão bombar em 2009**

caixa postal **70.** Liderando a lista dos comentários, as **novas seções** da ME

MEdigital **71.** Os conteúdos da ME que você encontra **na internet e no celular**

Pressão me **72.** Leitores explicam **qual é o ácido mais corrosivo**

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA **74.** Uma velhinha americana que vivia feliz junto dos **irmãos mortos...**

pergunta&resposta

35. Charada fotográfica

36. Como é uma **tourada**?

38. Como surgiu o **Império Romano**?

40. Quem inventou o **aplauso**?

Quantas pessoas **Jason matou em *Sexta-Feira 13***? CURTO & GROSSO

42. Se o sangue é vermelho, por que nossas **veias são verdes**?

44. Como funciona a **acupuntura**?

46. Quais são os **esportes mais sedentários**?

48. É verdade que existe uma mancha gigante de **lixo plástico no oceano**?

50. Como é o treinamento dos **cães farejadores de drogas**?

52. O que foi o **"assalto ao trem pagador"**, na Inglaterra?

54. O que aconteceu **antes do big-bang**?

55. Por que sentimos **enjoo quando giramos**?

56. Quais são os **bichos mais "traíras"** do mundo?

58. Como funciona um **quartel do Exército**?

60. Quais são as **fotos de "espíritos"** mais impressionantes da história?

62. Como é feita a **gravação de uma música**?

CÓDIGOS ESTRANHOS
Veja o que significam os ícones que aparecem na revista

:-) :-p :-D Final de uma reportagem
>> Reportagem continua na próxima página
Pergunta enviada por leitor
Reportagem escrita por...
Reportagem ilustrada/infografada por...
Design da reportagem feito por...
Fotos da reportagem feitas por...
Edição por...
Indicação de site

ASTRO VERMELHO

Crateras e vulcões gigantescos, cânions abissais, desertos de dunas. Vasculhe os principais acidentes geográficos do solo marciano e saiba o local de pouso das principais sondas já enviadas para lá

YURI VASCONCELOS / DANIEL ROSINI / DIEGO SANCHES / LAURO HENRIQUES JR.

LEGENDAS
- ACIDENTES GEOGRÁFICOS
- SONDAS

1 ELEVAÇÃO ZERO
Como Marte não tem oceanos, não há um ponto que corresponda ao nível do mar aqui na Terra. A elevação zero do planeta (ou datum) é definida pelos estudiosos em função da análise de um conjunto de variáveis, como pressão atmosférica

2 TRIO VULCÂNICO
A maior atração deste vasto platô são três grandes vulcões conhecidos como Tharsis Montes: Arsia Mons, Pavonis Mons e Ascraeus Mons. Eles estão alinhados e se erguem a cerca de 15 mil m de altitude em relação às planícies ao redor

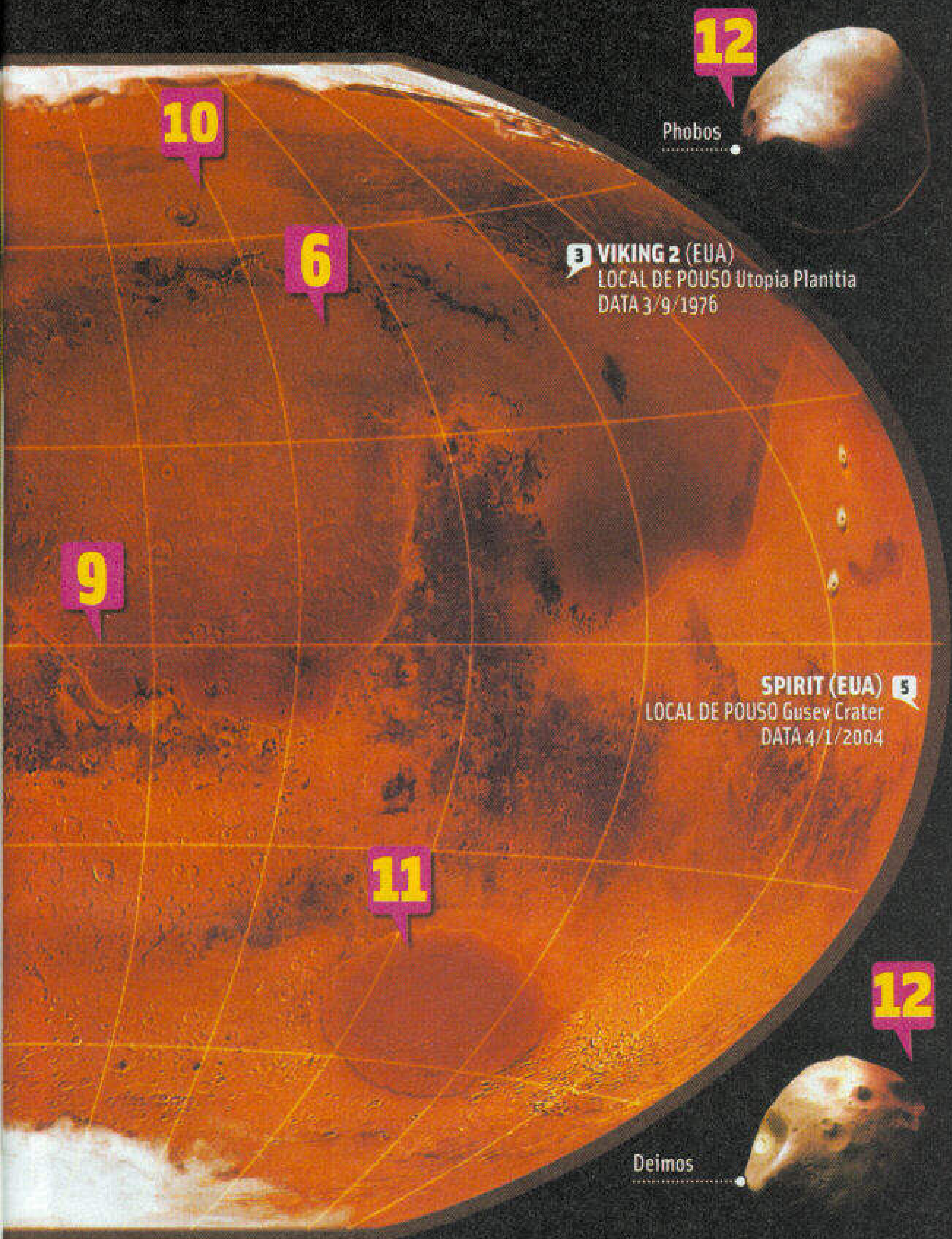
3 ONDAS DE AREIA
Junto ao Polo Norte marciano, fica a Olympia Undae, zona arenosa repleta de dunas. Estudos científicos detectaram grandes depósitos de gipsita (sulfato de cálcio hidratado) no local, o que sugere que a região deve ter tido água no passado remoto

4 CICATRIZ PLANETÁRIA
Junto à "linha do Equador", está o sistema de cânions Valles Marineris. Trata-se de uma imensa rachadura na crosta, com mais de 4 mil km de extensão e até 600 km de largura, formada, acredita-se, por antigos movimentos da crosta e erosão fluvial. O abismo chega a até 9 mil m de profundidade – quase cinco vezes mais que o Grand Canyon, nos EUA

5 VULCÃO OLÍMPICO
Com mais de 21 mil m de altura – cerca de 2,5 montes Everest empilhados –, o Olympus Mons é o maior vulcão conhecido do sistema solar. Só a sua cratera tem 85 km de diâmetro. Para o alívio de possíveis visitantes, ele não está mais ativo, assim como os demais vulcões de Marte

6 PLANÍCIE UTÓPICA
Se houvesse oceanos em Marte, eles se concentrariam no hemisfério norte. É que essa região, com extensas planícies cobertas por lava solidificada – como a Utopia Planitia –, é a mais baixa do planeta. Já o relevo da porção sul é marcado por terrenos montanhosos *(veja o perfil topográfico de Marte ao lado)*

7 EXTREMOS DE GELO
As calotas polares de Marte são formadas por densas camadas de gelo misturado com gás carbônico congelado (gelo-seco). A porção norte não é afetada pela mudança de estações. Mas, no extremo sul, o gelo-seco quase desaparece no verão – a água permanece congelada, pois, mesmo nessa estação, a temperatura continua muito baixa (-73 °C)



8 VALES IRRIGADOS

O solo marciano é cheio de vales e canais, como os da região da Chryse Planitia. Os cientistas creem que essas fissuras tenham surgido após séculos de erosão fluvial. No geral, a crosta do planeta é rica em óxido de ferro, o que confere o aspecto avermelhado à superfície

9 ESTAÇÃO TERRÁQUEA

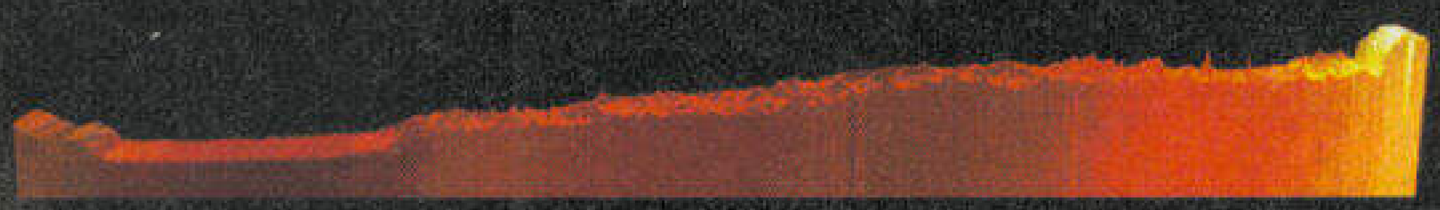
Construir uma base em Marte ainda é um sonho distante. Mas, quando esse dia chegar, talvez ela seja erguida numa área próxima à zona equatorial. A explicação é simples: essa é a região mais quente do planeta, que tem temperatura média de cerca de -62 °C. No verão, os termômetros no "Equador" alcançam 20 °C

10 LAGO SUBTERRÂNEO

Análises científicas mostraram a existência de um lago de gelo sob a superfície da Vastitas Borealis, uma vasta planície que domina boa parte do hemisfério norte. Essa descoberta reforça a teoria defendida por alguns estudiosos de que um dia já possa ter existido vida em Marte

11 CRATERA DE IMPACTO

Há cerca de 3,9 bilhões de anos, um asteroide colossal chocou-se contra a superfície marciana, abrindo um buracão de quase 2,2 mil km de diâmetro no solo. Essa é a explicação mais aceita para a origem da Hellas Planitia, também conhecida como bacia de impacto Hellas



PERFIL IRREGULAR

O perfil da topografia de Marte revela o desnível do relevo de um polo a outro do planeta. Veja como a porção norte – em vermelho, no gráfico *(à esq.)* – é bem mais baixa do que a sul, em laranja *(à dir.)*

12 SATÉLITES CAPTURADOS

Quarto planeta a partir do Sol, Marte tem 6 794 km de diâmetro – quase metade do tamanho da Terra – e dois satélites naturais: Deimos (12,2 km de diâmetro) e Fobos (22,4 km de diâmetro). Eles são formados por uma rocha escura rica em carbono e com formato irregular, similar a uma batata. Acredita-se que sejam asteroides capturados pelo campo gravitacional marciano do cinturão de corpos desse tipo existente entre Marte e Júpiter

RETRATO FALADO

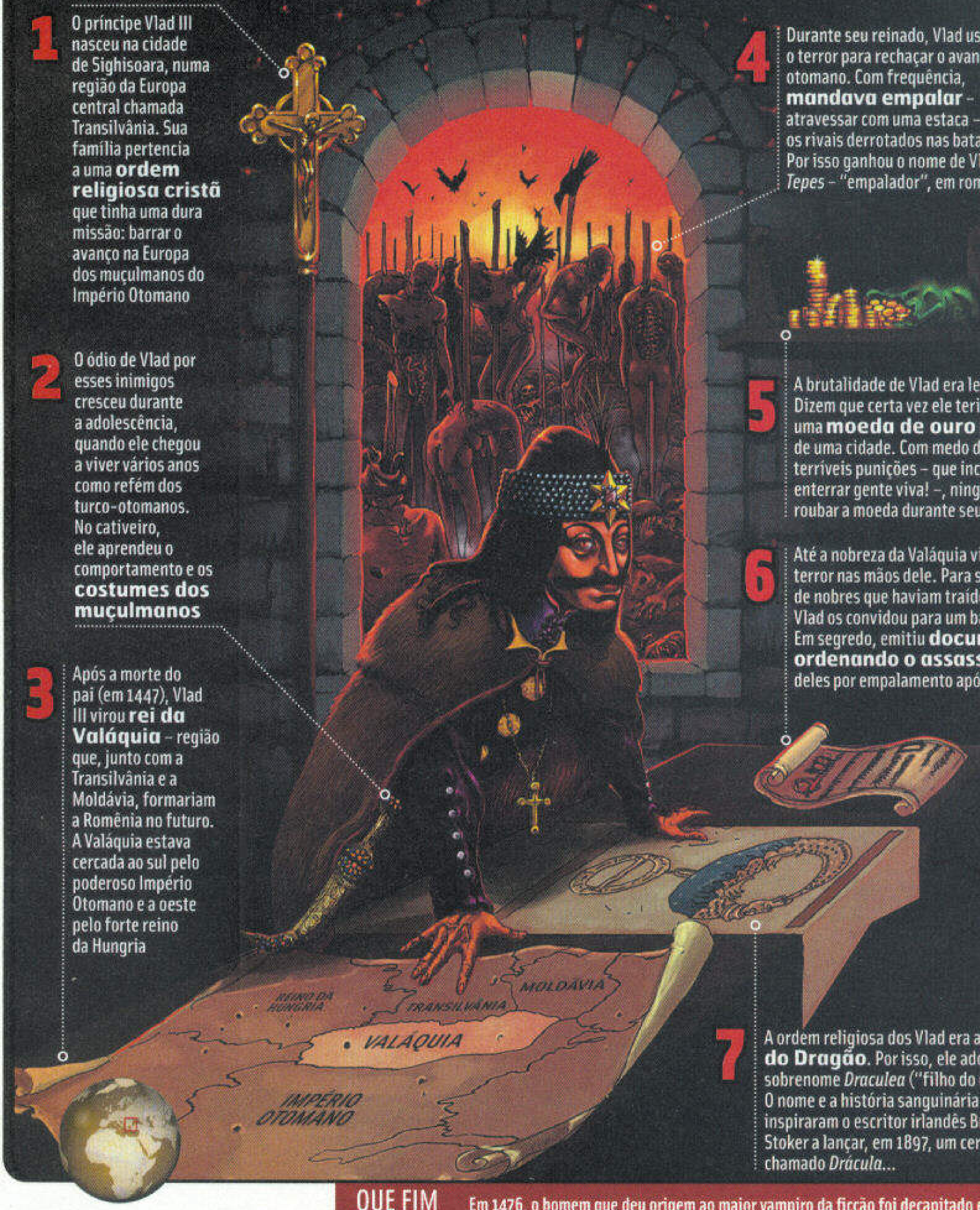
>> PRÍNCIPE NEM UM POUCO ENCANTADO

VLAD III (1431-1476)

A sanguinária vida de um nobre tão cruel que inspirou a criação de um dos mais famosos monstros da literatura e do cinema!

DANILO CEZAR CABRAL / EDUARDO BELGA

BAIXE ESTA IMAGEM — veja como na pág. 71



1 O príncipe Vlad III nasceu na cidade de Sighisoara, numa região da Europa central chamada Transilvânia. Sua família pertencia a uma **ordem religiosa cristã** que tinha uma dura missão: barrar o avanço na Europa dos muçulmanos do Império Otomano

2 O ódio de Vlad por esses inimigos cresceu durante a adolescência, quando ele chegou a viver vários anos como refém dos turco-otomanos. No cativeiro, ele aprendeu o comportamento e os **costumes dos muçulmanos**

3 Após a morte do pai (em 1447), Vlad III virou **rei da Valáquia** – região que, junto com a Transilvânia e a Moldávia, formariam a Romênia no futuro. A Valáquia estava cercada ao sul pelo poderoso Império Otomano e a oeste pelo forte reino da Hungria

4 Durante seu reinado, Vlad usou o terror para rechaçar o avanço otomano. Com frequência, **mandava empalar** – atravessar com uma estaca – os rivais derrotados nas batalhas. Por isso ganhou o nome de Vlad *Tepes* – "empalador", em romeno

5 A brutalidade de Vlad era lendária. Dizem que certa vez ele teria deixado uma **moeda de ouro** no meio de uma cidade. Com medo de suas terríveis punições – que incluíam até enterrar gente viva! –, ninguém ousou roubar a moeda durante seu reinado

6 Até a nobreza da Valáquia viveu o terror nas mãos dele. Para se vingar de nobres que haviam traído seu pai, Vlad os convidou para um banquete. Em segredo, emitiu **documentos ordenando o assassinato** deles por empalamento após a festa

7 A ordem religiosa dos Vlad era a **Ordem do Dragão**. Por isso, ele adotou o sobrenome *Draculea* ("filho do dragão"). O nome e a história sanguinária de Vlad III inspiraram o escritor irlandês Bram Stoker a lançar, em 1897, um certo livro chamado *Drácula*...

QUE FIM LEVOU? Em 1476, o homem que deu origem ao maior vampiro da ficção foi decapitado em uma floresta na Valáquia após mais uma batalha contra os velhos rivais muçulmanos

DUELO

>> DUELO DE TITANS

HELLO, MOTOS!

As duas marcas surgiram no Japão na década de 1950 e desembarcaram no Brasil nos anos 70 para dominar o mercado de motocicletas. Mas qual delas é a melhor para quem quer fazer bonito sobre duas rodas?

GABRIELA PORTILHO

BAIXE ESTA IMAGEM veja como na pág. 71

HONDA X YAMAHA

HONDA		YAMAHA
A primeira **unidade brasileira** da Honda surgiu em 1976, em Manaus, mas o país já importava seus produtos desde 1971. Pioneira em tecnologias alternativas, a Honda fez em 1981 a primeira moto a álcool do mundo e, em 2008, estreou uma linha de carros a hidrogênio. As inovações da marca incluem o robô humanoide **Asimo** e o jato executivo Honda Jet	**História** ✓ ✓	Foi a Yamaha que, em 1975, inaugurou na cidade de Guarulhos a **primeira fábrica de motocicletas do país**. Em 1976, a Yamaha iniciou a produção da **RD 50**, conhecida como Cinquentinha, primeira moto de 50 cilindradas fabricada em solo brasileiro
Mesmo com apenas 20 modelos de motos, a Honda supera a rival em **variedade de produtos**. Além das motocicletas e dos protótipos de robôs e jatos, também saem das fábricas da marca quadriciclos, carros – os mais conhecidos dos brasileiros são o Honda Fit e o Honda Civic –, motores para barcos, cortadores de grama, roçadeiras e geradores de energia	**Produtos** ✓ ✗	Os fanáticos por duas rodas encontram nas concessionárias da Yamaha **29 modelos de motos**, como a off-road YZ 250 e a esportiva FZ6. Mas, fora do mundo das duas rodas, a variedade da marca é menor. Embora também fabrique jet skis e motores náuticos, a Yamaha está ausente do mercado de carros e motores de jardinagem
O modelo mais popular da Honda, a CG, já teve **Pelé** como garoto-propaganda e foi apelidada de **"Fusca de duas rodas"**. Em 2008, a CG bateu a marca de 5 milhões de unidades produzidas. Com motor de 150 cilindradas, ela faz 30 km por litro de gasolina e custa cerca de 5 700 reais	**Categoria de base** ✓ ✗	Na categoria de baixas cilindradas, a moto que disputa com a CG é a **YBR 125**, o primeiro **modelo popular** com motor de quatro tempos. Começou a ser produzida em 2000 e, nesses oito anos, vendeu 800 mil unidades, contra 3,5 milhões CGs. Uma YBR vale 5 600 reais
A **CBR 1000RR**, de mil cilindradas, usa as mesmas tecnologias das motos de competição e tem a respeitável potência máxima de 178 cavalos. Ela vem com computador de bordo e "shift light", que mostra quando trocar de marcha. Tudo isso pela bagatela de 74 mil reais	**Categoria top de linha** ✗ ✓	A **YZF R1** da Yamaha pode atingir, em linha reta, 299 km/h, segundo teste da Infomoto. São mil cilindradas e 189 cavalos – mais potência que as motos de GP de dez anos atrás (150 cavalos). A supermáquina tem outra vantagem. Custa menos que a concorrente: cerca de 54 mil reais
Em 2007, a Honda vendeu 1 281 976 motos, o que representa **76,7% do mercado** de motocicletas no Brasil. Ou seja, três de cada quatro motos vendidas aqui! Além disso, a marca da asa vermelha exportou 84 mil unidades, contra 35 mil da rival. Na internet, a Honda também se sai melhor: há 194 comunidades no *orkut* sobre suas motos, contra 77 da Yamaha	**Popularidade** ✓ ✗	A Yamaha abocanha uma fatia bem menor das vendas, apenas **13,6% do total**. Foram 226 630 motos vendidas em 2007. No mundo virtual, a Yamaha leva uma pequena vantagem: sua maior comunidade no *orkut* tem 42 mil membros, contra 30 mil integrantes do maior grupo da Honda.

FONTES: ASSESSORIAS DE IMPRENSA DA YAMAHA E DA HONDA E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, MOTONETAS, BICICLETAS E SIMILARES (ABRACICLO)

4 x 2

VITÓRIA DA HONDA! Na dança das motinhas japonesas, a Honda caiu no gosto dos brasileiros e venceu a Yamaha por algumas cilindradas!

① ILUSTRAÇÕES WAGNER MONTICELLI ② DIVULGAÇÃO

OS LUGARES MAIS BIZARROS PARA PASSAR FÉRIAS

Praias de areia branca e chalés nas montanhas são para os fracos! Para ter férias inesquecíveis de verdade, vale visitar cemitérios, bunkers, favelas e até usinas nucleares. Comece já a fazer as malas!

DIOGO FERREIRA GOMES / PRYSCILA VIEIRA

LEGENDAS: ONDE FICA · PREÇO DO PASSEIO · CURIOSIDADE

10 CEMITÉRIO POP

PARIS, FRANÇA · ENTRADA GRATUITA

Quando o cemitério de Père-Lachaise foi inaugurado, em 1804, a elite parisiense torceu o nariz. Para promovê-lo, as autoridades transferiram para lá ossadas de grandes personalidades. Hoje, túmulos dos escritores Balzac e Oscar Wilde, do músico Chopin e da cantora Édith Piaf atraem levas de turistas – o campeão de visitas é o do músico Jim Morrison. A procura por um lugar sob a terra cresceu tanto que o cemitério pulou de 17 para 43 hectares!

Lá também está um muro onde 147 dirigentes da Comuna de Paris (governo popular que assumiu o poder por 72 dias) foram fuzilados em 1871.

9 BUNKER ANTINUCLEAR

TROYWOOD, ESCÓCIA · DE R$ 20 A R$ 30

Uma casa à beira de uma estrada na Escócia parece uma atração turística improvável. E é mesmo, não fosse o bunker subterrâneo escondido! O cômodo, instalado a 40 metros abaixo da superfície, foi preparado para ser o quartel-general da Escócia, caso o país sofresse um ataque nuclear durante a Segunda Guerra. Até um estúdio da emissora de televisão BBC foi instalado lá.

O passeio pelo bunker, que tem área equivalente a dois campos de futebol, passa pelos principais cômodos, como salas de controle, os seis dormitórios (cada um para 300 pessoas) e até capela.

8 DIÁRIO DE UM DETENTO

LOUISIANA, EUA · ENTRADA GRÁTIS

Uma das maiores prisões dos Estados Unidos, com 5 mil detentos e 1,8 mil funcionários, a Penitenciária Estatal de Louisiana montou uma espécie de exposição para que o público conheça como ela funciona – mas sem ter acesso às celas nem aos presos. Os visitantes podem ver um modelo de cela e "armas" apreendidas lá dentro, como uma feita com canos que seriam usados numa obra.

O que também atrai a curiosidade do público é a Gruesome Gertie, a mais antiga cadeira elétrica do estado, usada de 1941 a 1991. Não existe loja de lembrancinhas, mas a penitenciária cria e vende cavalos!

7 LUZ NO FIM DO TÚNEL

CU CHI, VIETNÃ · R$ 11

Se você sempre sonhou em ser um guerrilheiro, eis o passeio certo para você: os túneis subterrâneos de Cu Chi, construção que serviu de abrigo para os vietcongues durante a Guerra do Vietnã (1959-1975). São seis níveis, um mais estreito que o outro, para dificultar a entrada de pessoas de maior porte físico (houve uma adaptação para os turistas).

Os visitantes conhecem salas de reunião e passam por simulações de armadilhas. O ingresso "vip", de 23 reais, dá direito a uma refeição igual à que guerrilheiros comiam. Quem pagar à parte pode dar tiros de rifle na volta à superfície por 1 dólar.

6 PROGRAMA DE RATO

DESHNOK, ÍNDIA · ENTRADA GRÁTIS

Por fora, o Templo Karni Mata é bonitão, todo em mármore branco. Mas por dentro... São 200 mil ratos indo de um lado para outro. E ninguém os perturba, já que eles são considerados sagrados nesse templo hindu – alguns adoradores chegam a servir-se da mesma comida que os Kabas, como se chamam tais seres sagrados!

! Os turistas têm que tirar os sapatos para entrar no Karni Mata, mas há uma recompensa: se uma ratazana passar por cima do visitante, é sinal de sorte. Apesar da entrada gratuita, cobram-se 20 rúpias (menos de 1 real) para tirar fotos e 40 rúpias para filmar lá dentro.

5 FAVELA TOUR

RIO DE JANEIRO · R$ 100 POR VISITA GUIADA

Nem só de Pão-de-Açúcar vive o turista no Rio. Agora as operadoras de turismo investem nos passeios à favela da Rocinha. Mas o público tem que obedecer a algumas regras: não tirar fotos sem permissão, nunca dar dinheiro a crianças e só andar em fila indiana. Os turistas chegam de jipe e não saem da supervisão dos guias nem por um minuto. Autoridades investigam a denúncia de que uma rápida conversa com traficantes faria parte do pacote.

! Quem quiser pode pagar à parte um passeio de mototáxi. "Alugar" uma laje para tirar foto da paisagem também é possível, mas os preços variam muito.

4 MARCAS DA VIOLÊNCIA

KIGALE, RUANDA · A PARTIR DE R$ 326 A DIÁRIA

O Hôtel des Milles Collines é um quatro-estrelas decadente, com suas 112 suítes, restaurante e café. Mas a piscina atrai turistas – a água dessa piscina garantiu a sobrevivência de mil pessoas da etnia tútsi a quem o gerente do local deu abrigo durante o genocídio de 1994, gesto de solidariedade que inspirou o filme *Hotel Ruanda*. Mas o Milles Collines não aparece no filme, rodado na África do Sul.

! A matança começou com o assassinato do presidente Habyarimana, da etnia rival hutu. Os hutus se revoltaram e seguiram-se cem dias de conflito e 1 milhão de mortos.

2 MOMENTOS DE CONCENTRAÇÃO

AUSCHWITZ, POLÔNIA · R$ 113 A VISITA GUIADA

O complexo de campos de concentração de Auschwitz (1, 2 e 3), usados na Segunda Guerra, é ponto turístico de valor histórico. O passeio começa em Auschwitz 1, com a exibição de um vídeo, e segue por celas, câmaras de gás e crematórios onde morreram mais de 1 milhão de pessoas.

! A visita guiada acaba em Auschwitz 2, ou Birkenau. Lá, os turistas sobem no que era uma torre de controle para ver todo o complexo, que tem ainda Auschwitz 3.

3 FÉRIAS RADIOATIVAS

CHERNOBYL, UCRÂNIA · A PARTIR DE R$ 260

O acidente nuclear na usina de Chernobyl, em 1986, destruiu a cidade e as redondezas, mas hoje rende dividendos turísticos. Os guias garantem que o perigo já passou: na entrada e na saída da usina, uma barreira de controle mede a radiação das pessoas, para mostrar que o passeio não deixa sequelas. Por precaução, os turistas fotografam a uma distância de 100 metros.

! Um hospital, uma escola e até um parque de diversão da cidade fantasma estão no roteiro. Com sorte, os visitantes podem ouvir uma "palestra" de algum ex-morador.

1 HORA DO TERROR

PHNOM PENH, CAMBOJA · R$ 4,40 DE ENTRADA

Se você é daqueles que se impressionam fácil, não vá a Choeung Ek, campo de extermínio da ditadura do Khmer Vermelho entre 1975 e 1978. Hoje, o local é um memorial, onde estão expostos crânios de 5 mil dos 2 milhões de vítimas – 20% da população do país. As peças ficam empilhadas em redomas, separadas por idade e sexo.

! Os guias contam detalhes de como cada pessoa morreu: as crianças, por exemplo, eram arremessadas contra árvores. Quem vai ao monumento costuma também passar por Tuol Sleng (entrada a R$ 4,40), prisão do antigo regime que virou museu e ainda tem manchas nas paredes.

FUTURO IMPE

Maias, egípcios, Nostradamus... Existem previsões com os mais diferentes cenários para o planeta. Mas boa parte delas concorda num ponto: o fim está próximo. Será só uma assustadora coincidência?

A PROFECIA MAIA

Na mitologia da civilização pré-colombiana, 2012 será um ano decisivo para a Terra

Os maias formaram uma poderosa civilização que até seu auge, no século 10, se estendia do sul do México à Guatemala. Eles eram feras em astronomia, usando esse conhecimento, entre outras coisas, para fazer profecias baseadas nos movimentos dos astros. E a mais famosa profecia maia diz respeito ao ano de 2012, que inspirou até um megafilme hollywoodiano – *2012*, que deve chegar aos cinemas em julho.

Mas o que de especial aconteceria nessa data? De acordo com a mitologia maia, a vida no planeta seria regulada por um grande ciclo de 26 mil anos, o que traz algumas coincidências "misteriosas". A primeira é que esse número, 26 mil anos, bate com a duração do movimento de precessão da Terra, um deslocamento do eixo de rotação do planeta, como mostra o **desenho abaixo.** "Nós temos um cálculo aproximado de que a precessão dura 25 800 anos", diz o astrônomo Roberto Boczko, da Universidade de São Paulo.

Para os maias, esse megaciclo seria dividido em cinco ciclos menores, de 5 125 anos, sendo que, ao final de cada um, grandes mudanças ocorreriam na Terra, incluindo extinções em massa. A segunda coincidência é que o quarto ciclo teria terminado no ano 3113 a.C. Alguns historiadores estimam que por volta dessa data pode ter ocorrido uma catástrofe natural que inspirou o mito do dilúvio, narrado na *Bíblia*...

E 2012? Bem, se você contar 5 125 anos após 3113 a.C., vai chegar a 2012, ano que marcaria o fim do quinto ciclo da mitologia maia. Um momento em que "zeraria tudo" na vida na Terra! >>

O QUE VEM POR AÍ

Fim do quinto ciclo de vida do planeta estaria relacionado a um alinhamento astronômico

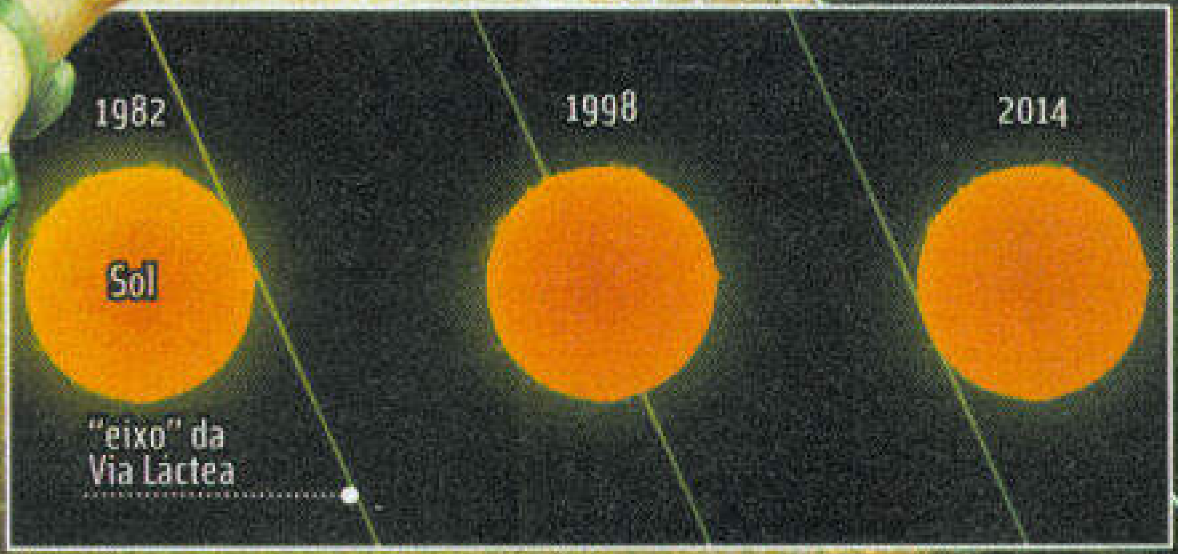
1 Especialistas em astronomia, os maias relacionavam o final do ciclo de 5 125 anos em que viviam a um importante alinhamento espacial. Observando da Terra, o **Sol vem "andando"** lentamente, de leste para oeste, em relação ao centro da Via Láctea

EFEITO

FABIANO ONÇA
SATTU
FABRICIO MIRANDA
FABIO VOLPE

BAIXE ESTA IMAGEM
veja como na pág. 71

2 Chamada pelos maias de Árvore Sagrada da Vida, o conjunto de astros que forma a Via Láctea seria uma espécie de eixo, que vai de norte a sul. Pelos cálculos deles, o Sol estaria se **alinhando com o centro da Via Láctea**



3 Pelas dimensões espaciais, esse alinhamento seria um **longo processo**. Ele teria começado a rolar em 1982, atingido a posição mais centralizada em 1998 e ainda se estenderia até 2014. Ou seja, o "fatídico" ano 2012 estaria dentro desse calendário espacial

4 Segundo o astrônomo Roberto Boczko, os **cálculos dos maias estão corretos**: "Esse alinhamento está mesmo ocorrendo. O que não dá para dizer é que vai acontecer alguma coisa por causa disso". Mas é claro que especulações "esotéricas" não faltam!

E O QUE O ALINHAMENTO DOS ASTROS PROVOCARIA?

TROMBADA ESPACIAL

Para o escritor José Arguelles, autor do livro *Fator Maia*, a principal consequência seria o surgimento inesperado de um cometa em rota de colisão com a Terra em 2012. Isso provocaria catástrofes, como terremotos e maremotos. Há quem acredite que Arguelles teria "canalizado" essa mensagem de um grande rei maia, Pacal Votan (603-683)

POR ÁGUA ABAIXO

Já o colombiano Fernando Malkun Rojas, um suposto xamã que divulga profecias maias, afirma que o que vai rolar é uma grande variação da temperatura solar. O resultado seria uma espécie de aquecimento global radical, com o derretimento das calotas polares e o avanço do mar sobre quase todas as áreas litorâneas da Terra

A VOLTA DOS QUE NÃO FORAM

Uma terceira interpretação que faz sucesso entre alguns esotéricos é que o alinhamento astronômico seria um sinal de que extraterrestres visitariam a Terra em 2012; ou melhor, voltariam à Terra. É que muita gente acredita que pirâmides como as da civilização maia teriam sido construídas, na verdade, por seres de outro planeta

AS VISÕES DE EDGAR CAYCE

"Nostradamus do século 20" deixou previsões sombrias para o futuro

O americano Edgar Cayce (1877-1945) tinha um jeito característico de fazer previsões. Deitado num divã, de olhos fechados, ele ditava profecias durante uma espécie de transe hipnótico – o que lhe rendeu o apelido de Profeta Adormecido. Cayce também usava seus "dons" na tentativa de curar doentes que fossem procurá-lo. No fim da vida, graças a uma série de artigos publicados na imprensa, ele se tornou um dos mais famosos videntes do século 20. Cayce morreu de ataque cardíaco em 1945, não sem antes deixar uma série de previsões sombrias para o futuro da Terra, como você confere no mapa destas páginas.

O QUE VEM POR AÍ

Cayce e Código da *Bíblia* preveem desastres naturais – e até antes de 2012...

MAIS TSUNAMIS

Cayce também escreveu sobre uma série de maremotos gigantescos, mas atingindo outras áreas, como a costa leste americana (da Flórida até Nova York) e a Europa

DILÚVIOS MODERNOS

Na *Bíblia* estariam escondidas previsões sobre uma sequência de grandes maremotos que deixariam embaixo d'água a Califórnia (EUA), o Japão e as Filipinas

TREMOR FATAL

Fortes terremotos arruinariam a Califórnia (pobre estado...) e o norte da Europa, segundo Cayce

A VOLTA DE ATLÂNTIDA

Segundo Cayce, após terríveis terremotos no oceano Atlântico, novas porções de terra surgiriam no planeta, incluindo o continente perdido de Atlântida, que apareceria perto do Caribe

VULCÕES OCULTOS

Cayce não deu datas, mas previu que estaria para rolar uma mudança no eixo da Terra que desencadearia atividades vulcânicas no Brasil, na África e na Índia

PREVISÕES "ACERTADAS"

Cayce teria pressentido a Crise de 29 quatro anos antes de ela começar

A CRISE DE 29

Em 1925, Cayce teria avisado um paciente para tomar cuidado, porque logo haveria fortes distúrbios no mercado financeiro. Em 1929 o pânico se instalou entre os investidores da bolsa de valores nos Estados Unidos e a economia mundial entrou em colapso

TSUNAMI MORTAL

Em 1941, durante uma visão, Cayce teria ditado o seguinte: "Fiquem atentos ao perigo no oceano Índico. Sim, será do mar que virá a eclosão *(da ameaça)*". Para seus seguidores, seria a previsão do tsunami que matou mais de 200 mil pessoas no oceano Índico em 2004

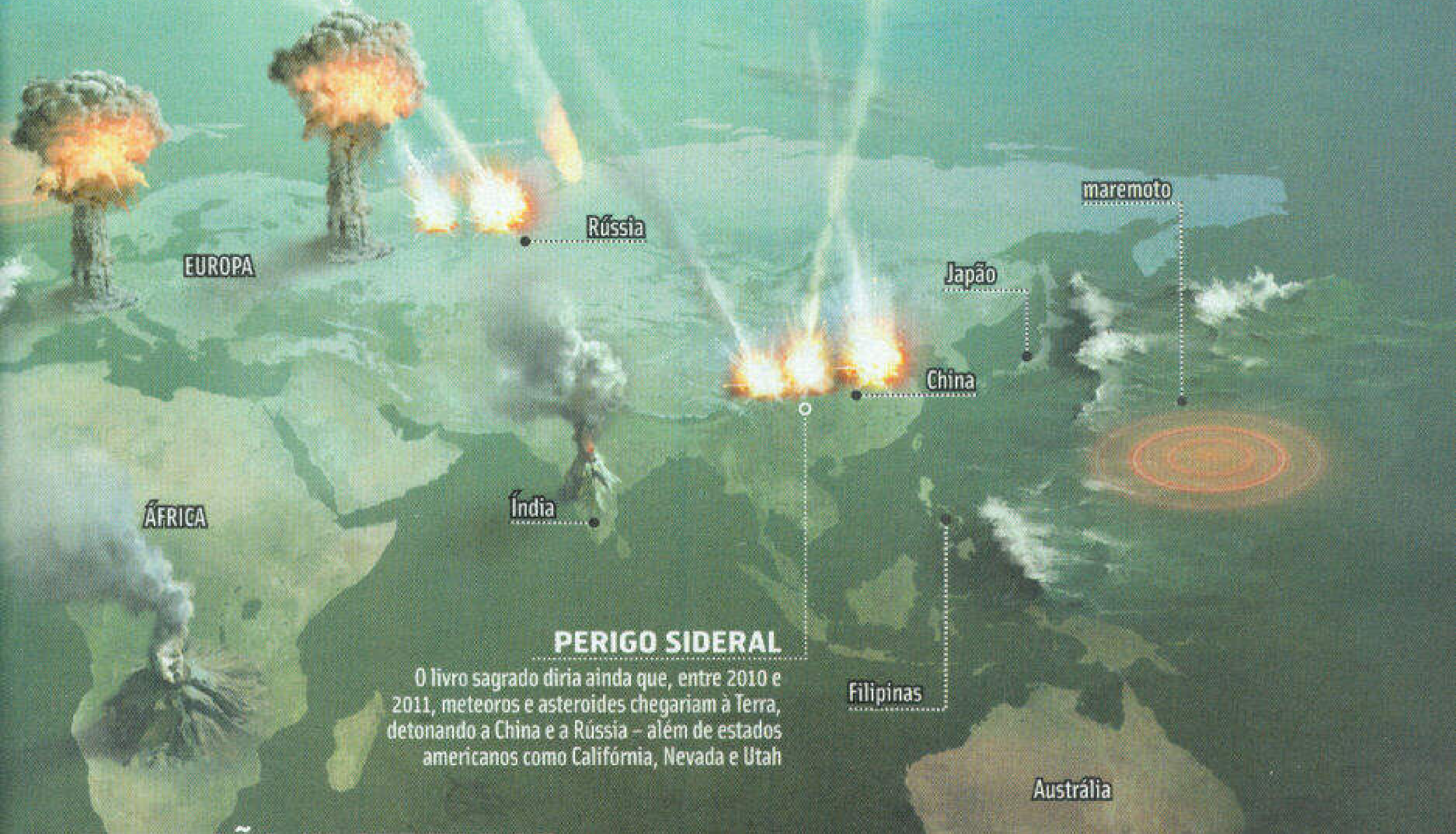
O CÓDIGO DA BÍBLIA

Livro sagrado conteria mensagens secretas que trariam profecias

Ao longo da história, vários estudiosos tentaram encontrar uma "mensagem secreta" na *Bíblia*. Em 1994, o matemático israelense Eliyahu Rips e dois colegas publicaram um trabalho acadêmico onde afirmavam ter encontrado profecias escondidas nos textos sagrados. Com um programa de computador, eles acharam várias palavras-chave – cujas letras surgiam a partir de intervalos regulares – que dariam pistas sobre fatos do passado e do futuro. O curioso é que o tal Código da *Bíblia* apontaria uma série de catástrofes parecidas com as das profecias de Edgar Cayce. Se rolar só a metade dessas previsões, a coisa já vai ficar bem feia! >>

TERCEIRA GUERRA

Os "decifradores" da *Bíblia* dizem ter encontrado referências sobre o início da Terceira Guerra Mundial em 2010. A Europa, a Rússia e os EUA seriam devastados



PERIGO SIDERAL

O livro sagrado diria ainda que, entre 2010 e 2011, meteoros e asteroides chegariam à Terra, detonando a China e a Rússia – além de estados americanos como Califórnia, Nevada e Utah

PREVISÃO "ACERTADA"

Bíblia já teria previsto genocídio de Hitler

HOLOCAUSTO JUDEU

O descobridor do código, Eliyahu Rips, diz ter digitado a palavra "holocausto" no programa que "decifra" a *Bíblia*. Ao fazer isso, teriam sido localizados esse termo e uma sequência com as seguintes palavras: "Hitler", "homem mau", "nazista inimigo" e "massacre"

DESCONSTRUINDO E AVACALHANDO O CÓDIGO

Professor australiano diz que dá para achar "profecias" até no livro *Moby Dick*

Onde existe um fiel, existe sempre um cético. O professor de ciências da computação Brendan McKay, da Universidade Nacional da Austrália, arregaçou as mangas para provar que a teoria do Código da *Bíblia* é pura balela. Usando os mesmos métodos do código, ele teria "decifrado" o livro *Moby Dick*. Resultado: Brendan diz ter encontrado no romance "previsões" sobre a morte de vários famosos, incluindo a princesa Diana – morta num acidente de carro em 1997.

Em *Moby Dick*, o professor teria encontrado palavras como "lady Diana", "Dodi" (Dodi Al Fayed, namorado dela) e "Henry Paul" (o motorista na hora do acidente).

OS SEGREDOS DE FÁTIMA

Polêmica envolve revelações que Nossa Senhora teria feito a três crianças portuguesas

Em 13 de maio de 1917, três crianças – Lúcia, Jacinta e Francisco – supostamente testemunharam algo incrível na cidade de Fátima, em Portugal. Nossa Senhora teria aparecido para elas durante seis meses e revelado três segredos. Os dois primeiros vieram a público em 1941 e seriam previsões de Nossa Senhora sobre as duas grandes guerras mundiais. Já o terceiro permaneceu em segredo até 2000, quando a Igreja finalmente o liberou.

Segundo o Vaticano, o terceiro segredo faria parte do passado, uma metáfora da "luta" entre a Igreja e a Rússia comunista no século 20. Mas alguns pesquisadores não só discordam de que o segredo já tenha se concretizado como ainda duvidam que ele tenha sido mesmo totalmente revelado *(leia boxe na página ao lado)*.

Neste infográfico, você confere a descrição do terceiro segredo com base no que foi revelado no ano 2000. E tira sua própria conclusão: ele retrataria algo do passado ou seria uma previsão de algo que ainda pode acontecer um dia? >>

O QUE VEM POR AÍ

Papa seria assassinado num cenário de destruição total

1 Na versão do terceiro segredo de Fátima divulgada pela Igreja, as três crianças portuguesas teriam tido uma visão do papa percorrendo uma grande **cidade em ruínas**. Ele era seguido por uma comitiva de cardeais e religiosos

2 O papa, com andar vacilante, passava por **cadáveres empilhados pelas ruas**. Ele seguia pelas ruínas orando pela alma dos mortos

3 A comitiva, então, começava a subir uma montanha. No alto dela, havia uma **grande cruz improvisada**. Ela era feita de madeira, com dois paus amarrados precariamente

4 Diante da grande cruz, a comitiva se ajoelhava. Neste momento, apareciam **soldados que disparavam contra o papa.** A matança se estendia também pela comitiva

5 Para o Vaticano, a visão se refere ao enfrentamento entre a Igreja e os países comunistas no século 20. Já quem acredita que esses fatos ainda não ocorreram vê na cena o risco de uma **nova tragédia mundial**, como uma terceira grande guerra

TEORIA DA CONSPIRAÇÃO

Será que o Vaticano ainda esconde boa parte do terceiro segredo?

Oficialmente, a Igreja revelou o terceiro segredo de Fátima no dia 26 de julho de 2000. Mas há alguns pesquisadores que questionam isso, baseados em pelo menos dois livros escritos por frades que estudaram a história das três crianças portuguesas: *Fatima: Tragedy and Triumph* ("Fátima: Tragédia e Triunfo"), de Frère Francois, e *The Third Secret* ("O Terceiro Segredo"), de Frère Michel.

Para quem desconfia da versão oferecida pelo Vaticano, o rolo todo teria começado em 1944. Uma das crianças portuguesas que teriam visto Nossa Senhora, Lúcia, já havia virado uma freira e, a pedido da Igreja, teria registrado a visão que teve do terceiro segredo num documento com 62 linhas. Poucos dias depois, Lúcia teria escrito um outro texto menor, com não mais do que 25 linhas e no formato de uma carta, no qual estaria a explicação que Nossa Senhora deu às crianças para a assustadora visão.

Como o material revelado em 2000 estava na forma de um documento, e não de uma pequena carta, há quem acredite que a Igreja não divulgou justamente o texto mais importante, o que traria a interpretação do terceiro segredo feita por Nossa Senhora. Esse texto permaneceria até hoje muito bem guardado no Vaticano.

PREVISÕES "ACERTADAS"

Os dois primeiros segredos de Fátima descreveriam os conflitos mundiais

PRIMEIRA GUERRA

Segundo Lúcia, Jacinta e Francisco, ao revelar o primeiro segredo, Nossa Senhora teria mostrado um mar de fogo com muitas almas sendo atacadas por demônios – uma visão do inferno. A profecia é associada à Primeira Guerra (1914-1918) e seria um alerta para a matança parar

SEGUNDA GUERRA

O segundo segredo teria revelado que o "inferno" (Primeira Guerra) acabaria, mas, se os homens não mudassem, outro pior viria. Também teria um aviso de que, se a religião não reinasse na Rússia – que virou comunista em 1917 –, esse país iria "espalhar seus erros pelo mundo"

O PROFETA NOSTRADAMUS

Há quase 500 anos seus textos cifrados dão margem a muitas interpretações

Michel de Nostredame (1503–1566), mais conhecido como Nostradamus, é o mais famoso profeta de todos os tempos. Também não é para menos: ele deixou escritas pelo menos 1 300 previsões, divididas em 13 centúrias – cada uma delas é um conjunto de cem quadras (estrofes com quatro versos). A fama de Nostradamus começou a crescer quando ele se tornou protegido da rainha da França Catarina de Médicis, que adorava suas profecias. Graças à soberana, Nostradamus virou uma espécie de "popstar" e se tornou conselheiro de três reis franceses consecutivos – Henrique II, Francisco II e Carlos IX. A partir daí, nobres de toda a Europa vinham lhe pedir conselhos.

Nada disso adiantaria, claro, se ele furasse uma previsão atrás da outra. É aí que entra o segredo de Nostradamus. As profecias eram escritas numa linguagem tão intrincada, tão difícil de interpretar que no final serviam para explicar praticamente qualquer coisa – até hoje existem interpretações diferentes para várias profecias.

Mas, mesmo conhecendo esse truque, não dá para negar que alguns versos do famoso profeta realmente impressionam. >>

O QUE VEM POR AÍ

Anticristo já viveria entre nós e um supervulcão estaria prestes a explodir

ANTICRISTO

No ano de 1999, no sétimo mês
Do céu virá um grande Rei do Terror,
Ressuscitará o Grande Rei dos Mongóis,
Antes depois Marte reinará para o bom destino.

Centúria 10, quadra 57

Ok, não foi exatamente no sétimo mês (julho), mas bem perto disso: no dia 9 de agosto de 1999, um importante líder mundial iniciou sua carreira política. Vladimir Putin assumiu o cargo de primeiro-ministro na Rússia. Seria ele o novo anticristo? Quem acredita nessa interpretação lembra ainda que boa parte da Rússia foi território mongol durante a época do conquistador Gênghis Khan (1162-1227).

O tal "reinado de Marte" seria uma referência aos anos de guerra que esse líder traria. Alguém aí se lembrou da recente guerra da Rússia com a Geórgia?

PLANETA DESCONHECIDO

Por 40 anos ele não aparecerá,
Por 40 anos todos os dias se fará visto.
A terra árida em seca crescerá,
E grandes dilúvios quando for percebido.

Centúria 1, quadra 17

Desde a Antiguidade, há menções sobre um "planeta desconhecido", chamado por vários nomes como Hercólubus ou Slo. Alguns relacionam essa lenda com a quadra de Nostradamus e preveem que um grande astro estaria se aproximando da Terra. "De todos os asteroides monitorados, não existe nenhum em curso de colisão com a Terra. O problema é que esses corpos celestes são pouco iluminados e é possível um passar batido", diz o astrônomo Roberto Boczko.

O impacto de um asteroide parrudo poderia provocar não só maremotos – os tais "grandes dilúvios" – como também uma destruição jamais vista pelo homem.

SUPERVULCÃO

Jardim do mundo próximo à Cidade Nova,
Pelos caminhos das montanhas cavadas.
Explodirá dentro do caldeirão,
Bebendo à força água pelo enxofre envenenada.

Centúria 10, quadra 49

Uma das interpretações é que essa centúria prevê a explosão de um supervulcão no parque Yellowstone, nos Estados Unidos – "a água pelo enxofre envenenada" seria uma referência aos gêiseres do parque. Esse supervulcão existe e já teve três grandes erupções, com intervalos entre 600 mil e 800 mil anos entre elas. E o pior: a última grande erupção foi há 640 mil anos... Ou seja, se o padrão dos intervalos anteriores se repetir, já estamos no "período de risco" de uma nova explosão, que seria capaz de provocar destruição semelhante à da colisão de um grande asteroide.

PREVISÕES "ACERTADAS"

Até o "fenômeno Obama" apareceria nas centúrias do famoso profeta

INCÊNDIO EM LONDRES

O sangue do justo será exigido de Londres, queimada pelo fogo em 3 vezes 20 mais 6...

Centúria 2, quadra 51

Numa das raras profecias em que Nostradamus deu uma data, o profeta supostamente alertava para o grande incêndio que devastou Londres em 1666. Fazendo a conta, 3 vezes 20 mais 6 é igual a 66

MORTE DE KENNEDY

... Do teto, terrível ruína cairá sobre o grande homem. Uma vez morto, acusarão um inocente...

Centúria 6, quadra 37

Em 1963, o presidente americano John Kennedy recebeu tiros vindos do alto de um prédio... Lee Oswald, preso pelo crime, foi estranhamente assassinado dois dias depois e até hoje muita gente duvida de que ele matou Kennedy

ELEIÇÃO DE OBAMA

Este homem será chamado por um nome bárbaro... Ele falará então a um grande povo em palavras e feito, mais do que qualquer outro homem, terá fama e renome.

Centúria 1, quadra 76

No Ocidente, o nome "Obama" soa como nome "bárbaro". E seus discursos já lhe trouxeram grande fama e renome no mundo todo

A REGRA NÃO É CLARA

Interpretação ao gosto do freguês facilita "acertos" das previsões

Do povo escravizado, canções, cantos e demandas,
Os príncipes e senhores são mantidos cativos em prisões:
No futuro, estes idiotas desmiolados,
Serão tidos como expressões divinas.

Centúria 1, quadra 14

Sobre o que Nostradamus fala nessa centúria? Muita gente a interpreta como uma brilhante previsão da Revolução Francesa (1789). O problema é que, se você pensar bem, ela se aplica também à Revolução Russa (1917), à Revolução Cubana (1959), ou seja, à praticamente qualquer revolução que já tenha ocorrido ou que ainda venha a acontecer. Aí fica fácil acertar, né?

A FALSA PROFECIA

Ataques do 11 de Setembro, inspiraram uma pegadinha profética na internet

Na Cidade de Deus haverá um grande trovão,
Dois irmãos serão separados pelo Caos,
enquanto a fortaleza resistir,
o grande líder sucumbirá.
A terceira grande guerra começará,
quando a cidade grande estiver queimando.

Nostradamus, 1654

Se esses versos fossem de fato de Nostradamus, a previsão do ataque terrorista às torres gêmeas do World Trade Center seria incrivelmente precisa. Mas o texto não pertence ao famoso profeta. Falsificações das profecias de Nostradamus são comuns desde o século 17. E os versos acima são apenas um exemplo moderno. Ao que tudo indica, eles foram escritos por um estudante chamado Neil Marshall e viraram uma febre na internet logo após o ataque terrorista de 11 de setembro de 2001. A prova mais óbvia é a suposta data em que foi escrita, "1654". Nostradamus morreu quase cem anos antes, em 1566.

A PIRÂMIDE DO FIM DO MUNDO

Pirâmide de Quéops revelaria o destino da humanidade – que estaria nos últimos capítulos

A pirâmide de Quéops foi erguida pelos egípcios por volta do ano 2500 a.C. e permaneceu como a maior estrutura feita pelo homem até a Idade Média. Por volta do século 17, alguns europeus começaram a tomar as medidas de suas laterais e de suas câmaras. Os números encontrados provocaram uma febre de "piramidologia" em sociedades secretas da Europa no século 19.

As medições deram origem a uma teoria que tem adeptos até hoje: a pirâmide seria uma espécie de "Bíblia em pedra", com uma linha do tempo onde teriam sido gravados os grandes acontecimentos da história muito antes de eles terem rolado de fato. "Essas medições são suposições arbitrárias. As pirâmides devem ser entendidas dentro do contexto egípcio, e não do contexto bíblico", diz o historiador Ricardo Mario Gonçalves, da USP.

Forçadas ou não, as interpretações das medidas apontam até mesmo para uma "data de validade" do planeta, como você confere no infográfico ao lado. **: - O**

O QUE VEM POR AÍ

Percurso até túmulo do faraó indicaria que o fim dos tempos rola entre 2011 e 2030

1 A "linha do tempo" da humanidade levaria em conta a extensão das câmaras internas da pirâmide. A contagem seria em **polegada piramidal**, uma unidade usada na Antiguidade e equivalente a 1,001 polegada. Existem divergências entre os "piramidólogos" em relação a algumas medidas, mas aqui nos baseamos nas teorias mais aceitas

4 Há outra bifurcação após mais 1 542 pp (39 m). Seguindo as contas, chegaríamos ao ano 30 d.C. - 1 512 - 1 542 = -30, ou seja, já entraríamos no calendário depois de Cristo (d.C.). Segundo historiadores, esse é o ano mais provável da **crucificação de Cristo**

3 Seguindo câmara adentro, após 988 pp (25 m), há uma bifurcação. Fazendo a conta 2 500 - 988, dá 1 512, ou seja, a data 1512 a.C. Ela representaria o ano em que **Moisés** guiou os judeus para longe do Egito. Entre os historiadores, a data estimada desse êxodo varia entre 1600 e 1200 a.C.

2 A entrada corresponderia à época da **construção da pirâmide** de Quéops, por volta do ano 2500 a.C. As medidas em polegadas piramidais (pp) começariam a ser contadas a partir daqui

5 Subindo 1 888 pp (48 m), chega-se a uma antecâmara localizada um pouco antes da câmara principal, onde ficava o túmulo do faraó. O ano seria 1918 (30 + 1 888), data do final da **Primeira Guerra Mundial**

6 Mais 27 pp à frente (69 cm) e atinge-se o centro da câmara do faraó. Seria mais um ano-chave da história da humanidade: 1945 (1 918+27), ano que marca o fim da **Segunda Guerra Mundial**

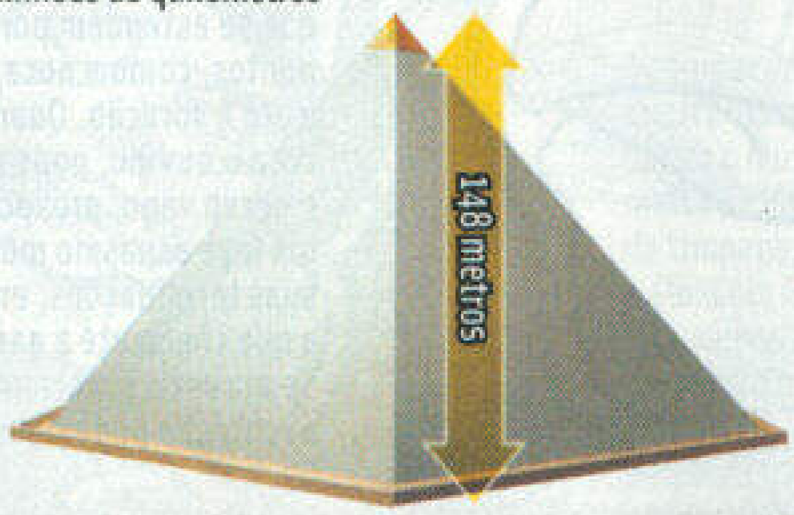
7 E quando seria o **"fim dos tempos"**? Alguns piramidólogos apontam 2011; outros 2017, 2030. Há controvérsias, por exemplo, sobre até onde vai a contagem na câmara do faraó. Bem, se é para acreditar nesta história, quando mais longe ela for, melhor...

MATEMÁTICA MÁGICA

Coincidência ou não, outros números da pirâmide batem com medidas da Terra

ALTURA DA PIRÂMIDE

Originalmente, a grande pirâmide possuía 148 metros de altura. Esse número é bem próximo do "número-base" que marca a distância média entre a Terra e o Sol: 149... milhões de quilômetros



RAIO DO PLANETA

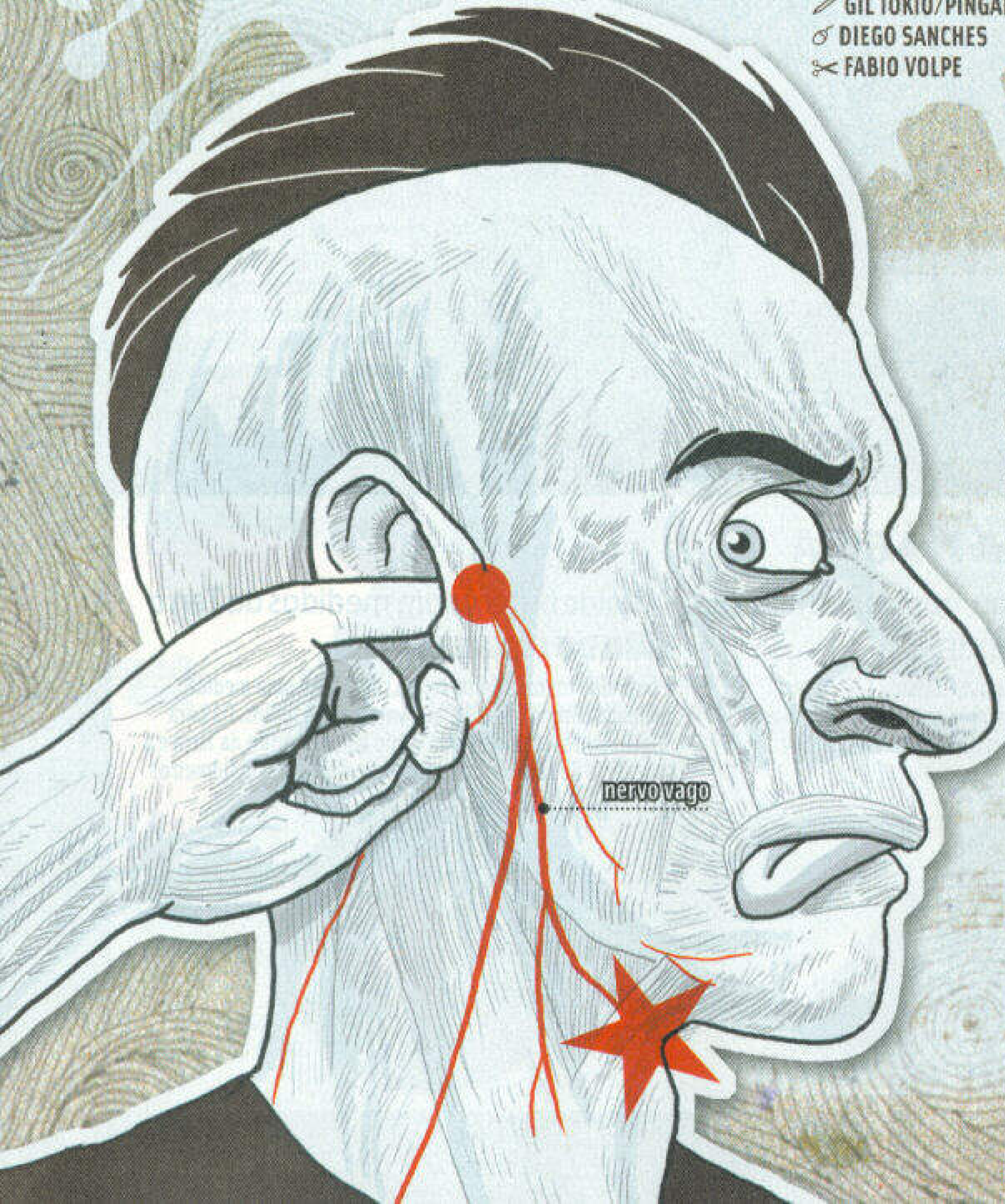
A pirâmide foi construída tendo como base uma medida chamada côvado sagrado, que vale 0,6356 metro. Dá para relacionar esse número com o raio entre o centro da Terra e a superfície do planeta nos pólos, que é de 6 356 quilômetros

TRUQUES DO CORPO

Pôr a língua no céu da boca para desentupir o nariz? Mexer na orelha para coçar a garganta? Existem estratégias muito mais bizarras do que você imagina para aliviar algumas sensações de mal-estar

LUIZ FUJITA
GIL TOKIO/PINGADO
DIEGO SANCHES
FABIO VOLPE

Ok, você vai aprender alguns truques, mas não é mágico! Nos casos mais graves, a ajuda médica é fundamental!



PROBLEMA

Irritação na garganta?

TRUQUE

Coce a orelha

A coceira é um alerta: algo irritante está em contato com seu corpo. Quando você coça o local, a mensagem do "alívio" é transmitida por neurônios, que se agrupam em nervos. Como muitos nervos se ramificam por várias partes do corpo, o estímulo num único ponto pode ser suficiente para atingir outras regiões.

ESTÍMULO NERVOSO

O nervo vago passa pela região do ouvido e tem ramificações que se estendem por vários pontos, como a nuca, a boca e até o coração. Quando você coça o ouvido, pode estimular o nervo vago, provocando um leve espasmo muscular nas suas terminações, entre elas a que chega até a garganta. Se ela estiver coçando, a irritação pode diminuir

PROBLEMA

Azia?

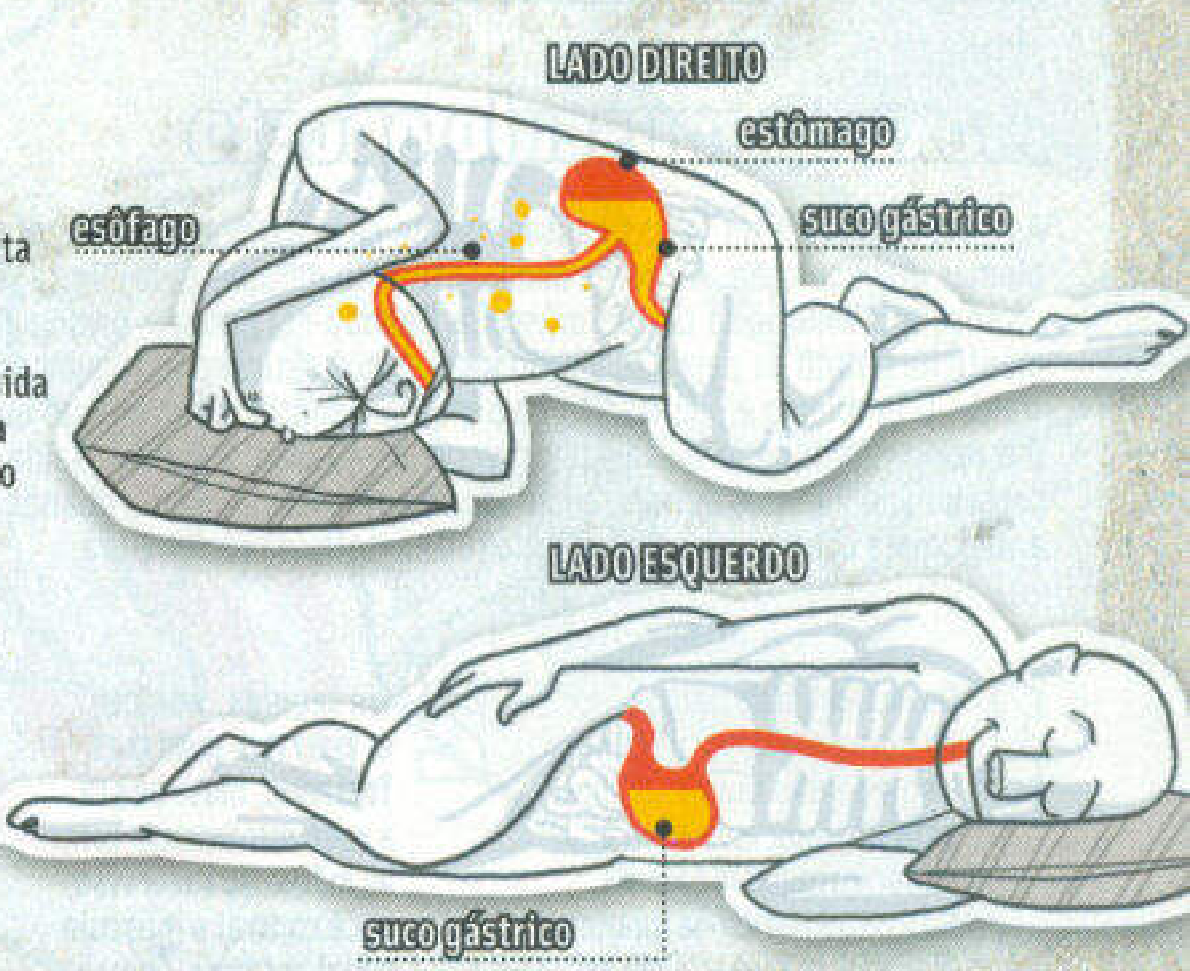
TRUQUE

Durma do lado esquerdo

É madrugada, você manda ver naquele resto de pizza e logo depois resolve dormir. São grandes os riscos de pintar uma bela azia, aquela sensação de queimação que começa no estômago e sobe até a garganta. Mas, dormindo virado sobre o lado esquerdo do corpo, o incômodo pode diminuir. É que assim fica mais difícil o refluxo do suco gástrico que desencadeia essa desconfortável sensação.

1 O esôfago faz uma leve curva antes de desembocar no estômago. Se você se deita sobre seu lado direito, o **estômago fica acima do esôfago**, o que facilita a saída de ácidos e restos de comida em direção à garganta. Essa mistura fora do estômago pode causar a tal queimação

2 O truque é deitar-se sobre seu lado esquerdo. Dessa forma, o **estômago fica abaixo do esôfago** e, com a ajudinha da gravidade, fica mais difícil o refluxo ácido acontecer. Ainda assim, o ideal é não se deitar logo depois de comer, pois isso pode deixar a comida muito tempo na barriga



PROBLEMA

Dor de cabeça ao ingerir algo gelado?

TRUQUE

Pressione o céu da boca com a língua

Muita gente fica com dor de cabeça quando come sorvete ou toma algo muito gelado rapidamente. Isso acontece porque o corpo acha que a cabeça está "congelando" e manda o sinal de dor para que você pare de ingerir a tal coisa gelada. Dá para resolver o problema pressionando a língua contra o céu da boca por alguns segundos. O efeito é um aumento da temperatura no local, o que interrompe os sinais de perigo de "congelamento" que causam a dor.

PROBLEMA

Evitar zumbido no ouvido?

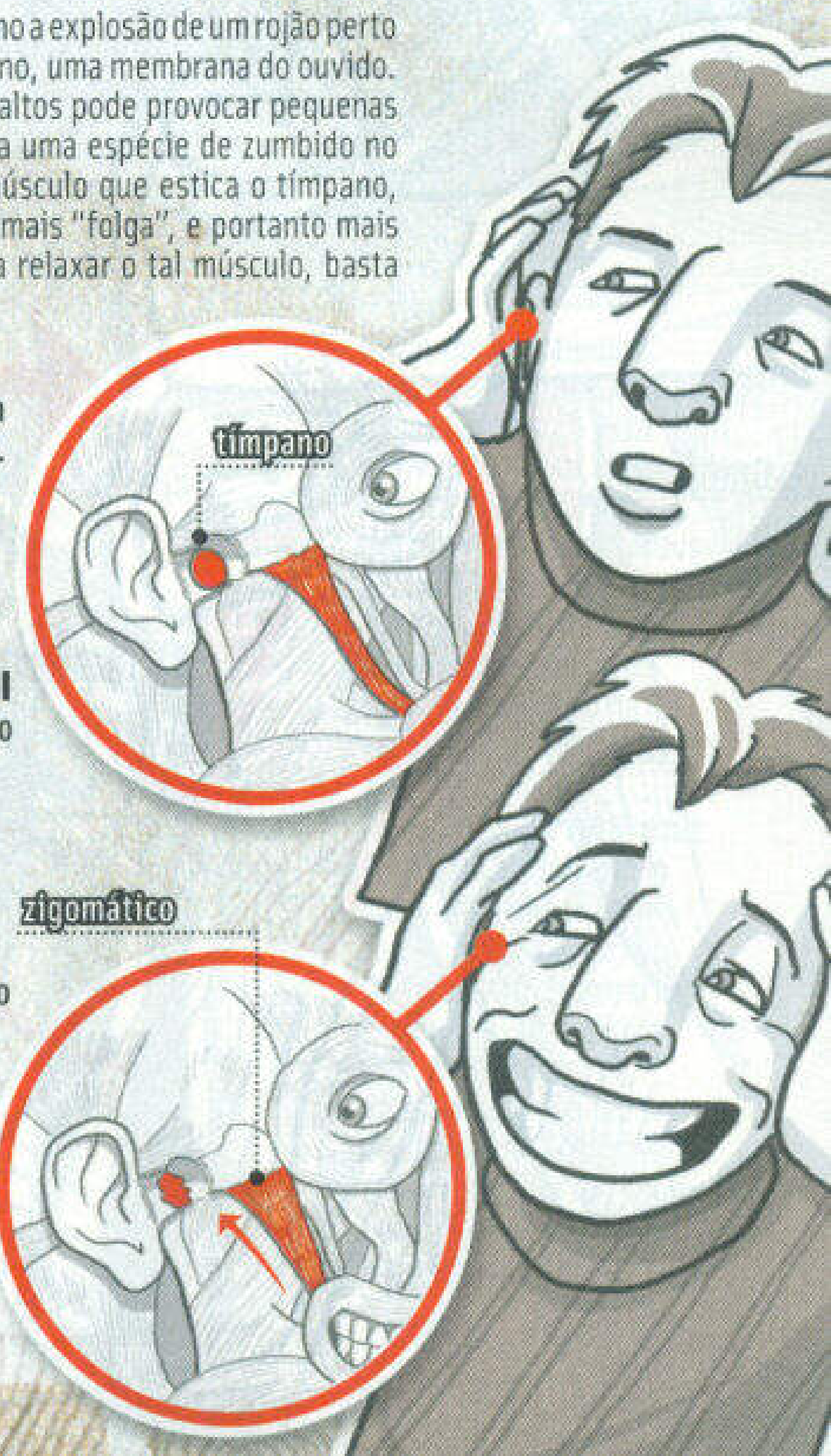
TRUQUE

Dê um sorriso forçado

Sons repentinos muito altos – como a explosão de um rojão perto de você – podem romper o tímpano, uma membrana do ouvido. Já a exposição frequente a sons altos pode provocar pequenas lesões que deixam como sequela uma espécie de zumbido no ouvido. Mantendo relaxado o músculo que estica o tímpano, você deixa essa membrana com mais "folga", e portanto mais protegida. O melhor é que, para relaxar o tal músculo, basta pôr um sorriso na cara!

1 O tímpano é uma membrana que vibra ao ouvirmos sons. Quanto mais alto o som, mais fortemente ele vibra. Como o tímpano é flexível, é mais fácil ele ser rompido quando está bem esticado. Uma **expressão facial neutra deixa** o tímpano levemente esticado pelo músculo tensor

2 Ao forçar um **sorriso bem "largo"**, você estica o músculo zigomático maior e relaxa o tensor do tímpano, que é ligado a ele. Com isso, o tímpano fica menos esticado, diminuindo o risco de ser lesionado. Ou seja, ao perceber que um som alto vai bombardear, sorria >>



PROBLEMA

Azia?

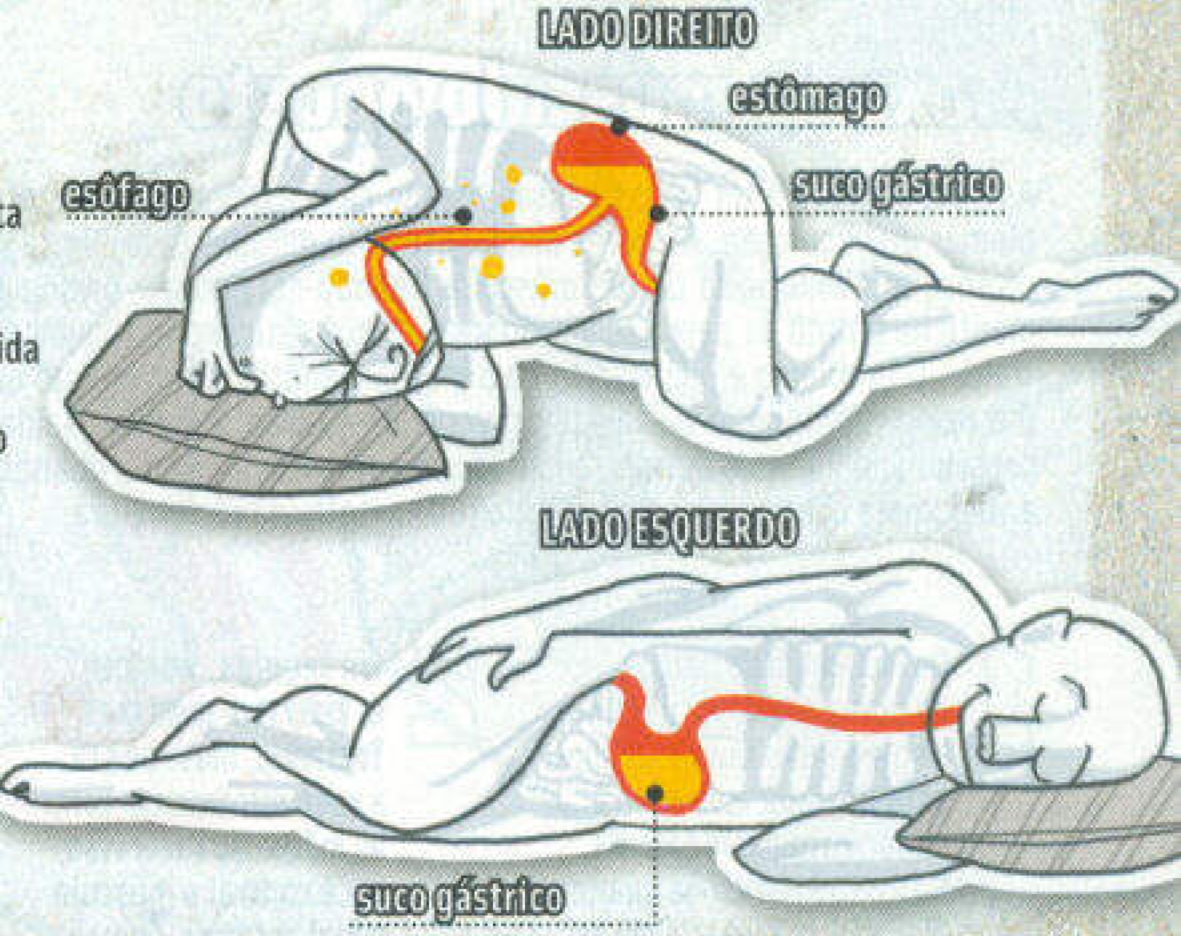
TRUQUE

Durma do lado esquerdo

É madrugada, você manda ver naquele resto de pizza e logo depois resolve dormir. São grandes os riscos de pintar uma bela azia, aquela sensação de queimação que começa no estômago e sobe até a garganta. Mas, dormindo virado sobre o lado esquerdo do corpo, o incômodo pode diminuir. É que assim fica mais difícil o refluxo do suco gástrico que desencadeia essa desconfortável sensação.

1 O esôfago faz uma leve curva antes de desembocar no estômago. Se você se deita sobre seu lado direito, o **estômago fica acima do esôfago**, o que facilita a saída de ácidos e restos de comida em direção à garganta. Essa mistura fora do estômago pode causar a tal queimação

2 O truque é deitar-se sobre seu lado esquerdo. Dessa forma, o **estômago fica abaixo do esôfago** e, com a ajudinha da gravidade, fica mais difícil o refluxo ácido acontecer. Ainda assim, o ideal é não se deitar logo depois de comer, pois isso pode deixar a comida muito tempo na barriga



PROBLEMA

Dor de cabeça ao ingerir algo gelado?

TRUQUE

Pressione o céu da boca com a língua

Muita gente fica com dor de cabeça quando come sorvete ou toma algo muito gelado rapidamente. Isso acontece porque o corpo acha que a cabeça está "congelando" e manda o sinal de dor para que você pare de ingerir a tal coisa gelada. Dá para resolver o problema pressionando a língua contra o céu da boca por alguns segundos. O efeito é um aumento da temperatura no local, o que interrompe os sinais de perigo de "congelamento" que causam a dor.

PROBLEMA

Evitar zumbido no ouvido?

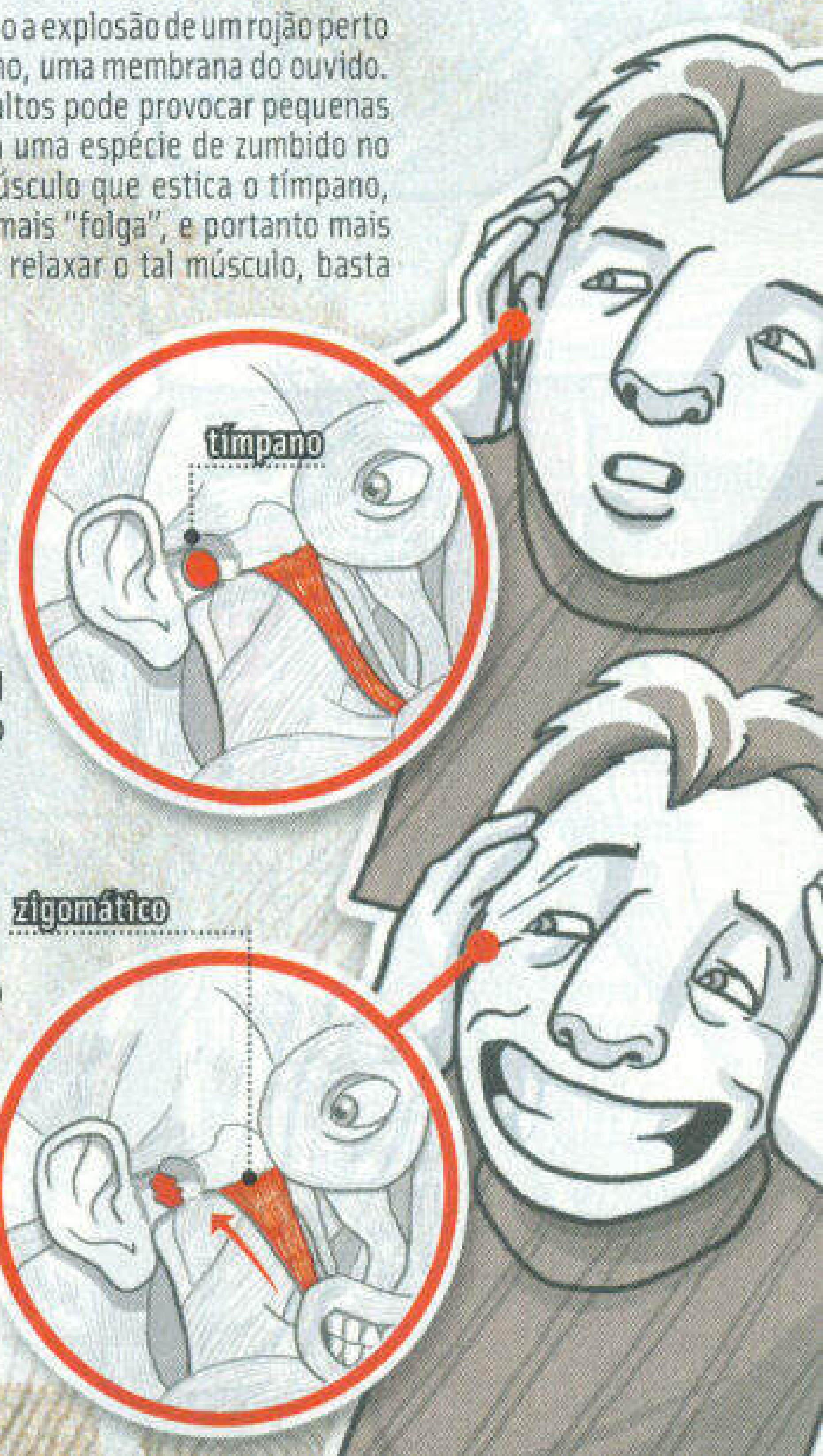
TRUQUE

Dê um sorriso forçado

Sons repentinos muito altos – como a explosão de um rojão perto de você – podem romper o tímpano, uma membrana do ouvido. Já a exposição frequente a sons altos pode provocar pequenas lesões que deixam como sequela uma espécie de zumbido no ouvido. Mantendo relaxado o músculo que estica o tímpano, você deixa essa membrana com mais "folga", e portanto mais protegida. O melhor é que, para relaxar o tal músculo, basta pôr um sorriso na cara!

1 O tímpano é uma membrana que vibra ao ouvirmos sons. Quanto mais alto o som, mais fortemente ele vibra. Como o tímpano é flexível, é mais fácil ele ser rompido quando está bem esticado. Uma **expressão facial neutra deixa** o tímpano levemente esticado pelo músculo tensor

2 Ao forçar um **sorriso bem "largo"**, você estica o músculo zigomático maior e relaxa o tensor do tímpano, que é ligado a ele. Com isso, o tímpano fica menos esticado, diminuindo o risco de ser lesionado. Ou seja, ao perceber que um som alto vai bombardear, sorria >>



PROBLEMA

Cãibra num músculo?

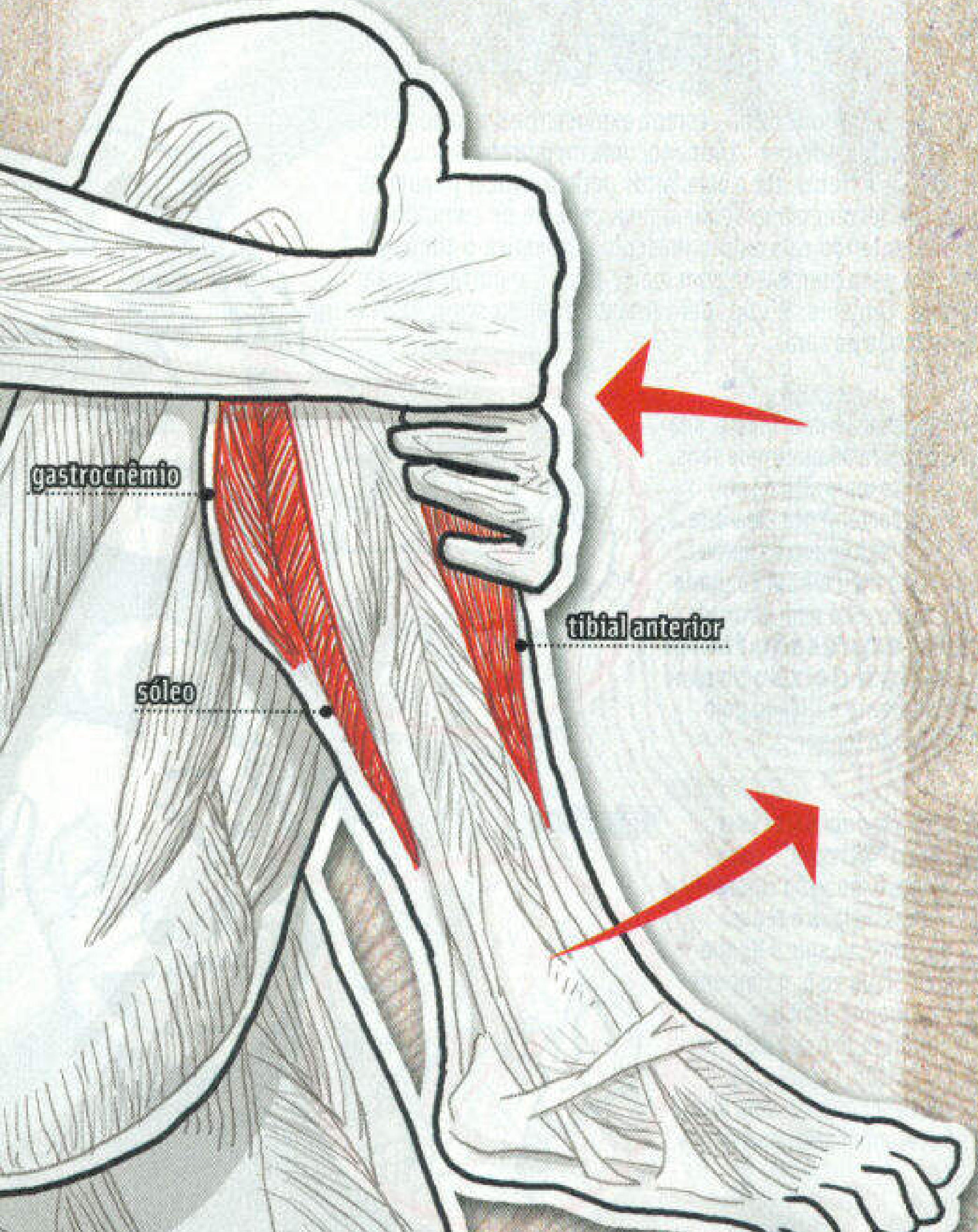
TRUQUE

Mexa no músculo oposto

As cãibras podem ter várias causas, desde cansaço muscular até problemas de circulação. As dores alucinantes são geradas pela contração intensa e involuntária de um músculo. Quando ela surge – principalmente na batata da perna –, a ação instintiva é esticar o músculo contraído. O problema é que isso força o músculo contra o movimento que ele está realizando, o que pode provocar uma lesão. A melhor saída é pressionar o músculo oposto, chamado de antagonista. É que, quando o antagonista contrai, o outro músculo relaxa, terminando a cãibra.

1 Os músculos da batata da perna – gastrocnêmio e sóleo – são muito exigidos, por isso ela é a maior vítima das cãibras. Não tente esticá-la quando uma cãibra pintar. Com as mãos, **pressione a canela com força.** Ali fica o músculo tibial anterior, antagonista do gastrocnêmio e do sóleo

2 Em seguida, **force a perna para a frente**, mas resista a esse movimento com as mãos. Ao fazer isso, você contrai o músculo tibial anterior. Como consequência, os músculos da batata da perna – que são antagonistas dele – irão relaxar aos poucos, sem o risco de uma lesão



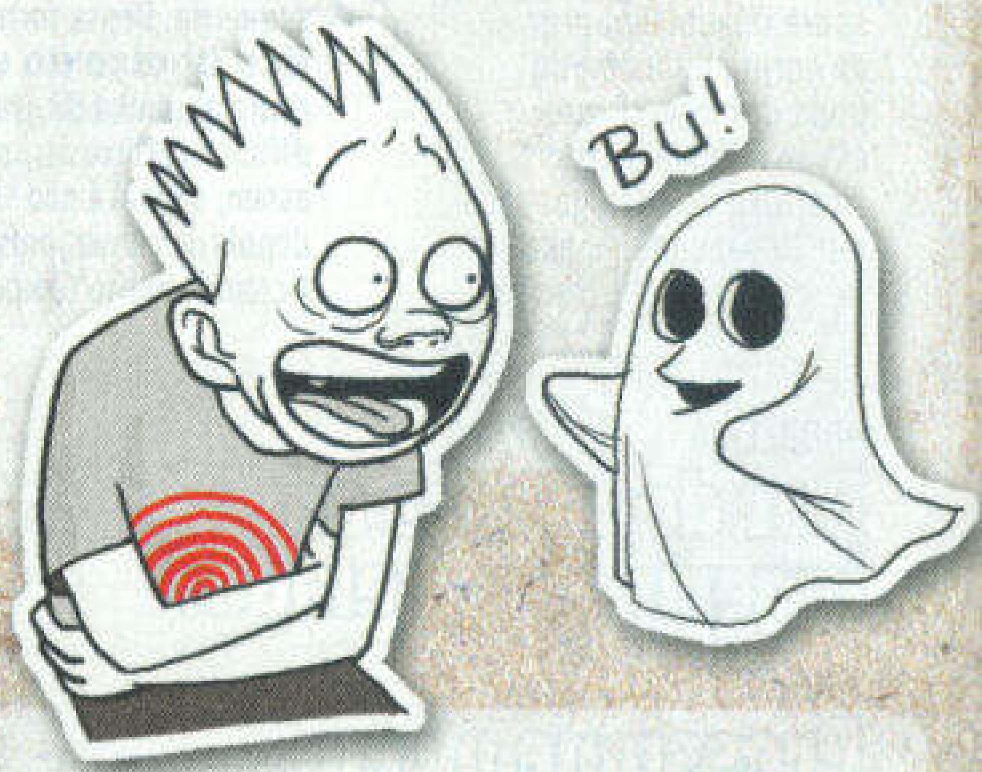
PROBLEMA

Segurar uma dor de barriga?

TRUQUE

Sinta medo!

Fala sério, a dor de barriga é ou não é uma das mais chatas dores que você pode sentir? Na próxima vez que passar por um perrengue desses, sem ter por perto sequer uma moitinha, o lance é pensar ou lembrar-se de algo que lhe dê muito medo. Essa sensação ocupa tanto seu cérebro que desvia a atenção do desconforto – garantindo alguns minutos a mais até você achar um "trono"...



PROBLEMA

Vontade de desmaiar?

TRUQUE

Deite-se no chão

Um desmaio acontece quando cai rapidamente a irrigação sanguínea do cérebro, situação que pode ser provocada por problemas como arritmia cardíaca ou um simples colarinho mais apertado. Antes do desmaio, o corpo costuma mandar sinais, como a sensação de ter a vista escurecida. Se isso ocorrer com você um dia, deite-se no chão. Com o coração no mesmo nível de altura do cérebro, ele não precisa fazer tanta força para vencer a gravidade e bombear sangue "corpo acima" até a cabeça – problema que rola quando você está de pé ou sentado.

CONSULTORIA: JOSÉ OSWALDO DE OLIVEIRA JÚNIOR, DIRETOR DO HOSPITAL A.C. CAMARGO
FONTE: REVISTA *MENS HEALTH* - OUTUBRO DE 2006

PROBLEMA

Coceira no corpo?

TRUQUE

Aperte um ponto na mão

Coceiras podem até ser gostosas... Desde que possam ser coçadas! Imagine uma coceira na sola do pé quando você está de sapato e não pode tirá-lo! Uma saída nessas horas é manter pressionada, por cerca de um minuto, a **área em forma de V** que fica entre o polegar e o indicador de uma das mãos. Esse é um ponto-chave da acupuntura, cheio de ramificações nervosas. Um estímulo aplicado nele pode se refletir em várias partes do corpo – até na sola do pé – funcionando como um quebra-galho de uma boa coçada.

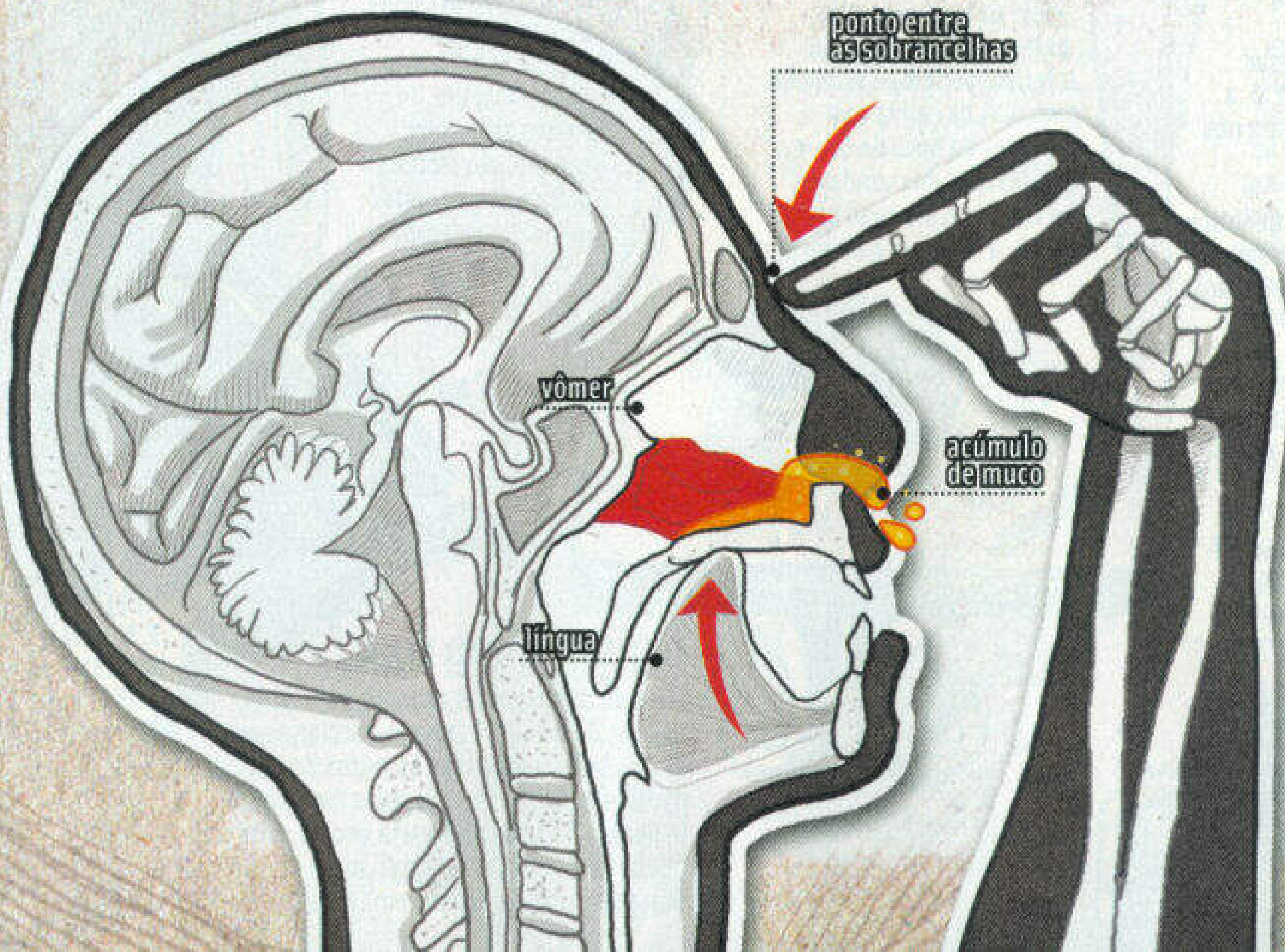
PROBLEMA

Nariz entupido?

TRUQUE

Pressione a testa e o céu da boca

Um dos motivos da sensação de nariz entupido é o aumento da pressão nos seios da face, causado pelo acúmulo de muco e inchaço de tecidos na região nasal. Para se sentir melhor, você precisa reduzir a pressão no local, e uma boa solução é movimentar seguidamente, para cima e para baixo, um osso do nariz, o vômer. **: - O**



1 Seguindo a cartilagem que separa as duas narinas, há uma lâmina de osso levemente móvel, o vômer. Ele fica bem onde se acumula o muco que entope o nariz. **Aperte a região entre as sobrancelhas** com um dedo. Isso fará o vômer mover-se para baixo

2 Em seguida, **pressione a língua contra o céu da boca** o mais forte que conseguir. O efeito será o contrário: o vômer vai se deslocar para cima. Repita os dois movimentos por uns 20 segundos. Assim, você reduz a pressão na região nasal, o muco se desloca e o incômodo diminui

POCILGA, DOCE POCILGA

Você acha que seu cafofo é limpinho? Pois prepare as narinas – e o estômago –, que está na hora de conhecer os cantos mais nojentos de uma casa. Sua escova de dentes, por exemplo, pode estar cheia de bactérias do cocô!

TIAGO JOKURA ✎ RAFAEL SICA ✐ BERNARDO BORGES ✂ LAURO HENRIQUES JR. 🌡 ÍNDICE DE PODREIRA

Sabe a cozinha da sua casa? Acredite ou não, ela é mais emporcalhada que seu banheiro! Calma, ninguém tá dizendo que você faz m... na cozinha. É que deu um embrulho danado no estômago, mas a ME topou a parada e investigou quais são os lugares do cafofo que escondem o maior número de micróbios prejudiciais à saúde. Mas, antes de mergulhar na intimidade de nossos "chiqueirinhos", um detalhe importante: não precisa ficar paranoico querendo desinfetar a casa toda, toda hora. Pelo contrário. "Viver num ambiente estéril, sem micro-organismos, não é salutar, pois não reproduz as reais condições da vida fora de casa", diz o sanitarista Pedro Germano, da Faculdade de Saúde Pública da USP. Além disso, se alguém exterminasse as bactérias maléficas, por tabela eliminaria as benéficas, essencias em vários sentidos, como para a nossa digestão – não custa lembrar, cerca de 100 trilhões desses germes vivem dentro do seu corpo. Dito isso, e como aqui na ME a gente não varre nada pra debaixo do tapete, confira quais são os cantos mais asquerosos do lar. Tem muita porcaria escondida onde você menos imagina... Urrgh!

ESQUADRÃO DA IMUNDÍCIE

Germe (ou micróbio) é o nome popular dos micro-organismos espalhados pelo ambiente

BACTÉRIAS
São as chefes da casa. Apesar de haver várias nocivas por aí, a maioria delas é benéfica para nós

VÍRUS
Compostos só de material genético dentro de uma capa de proteína, invadem células para se multiplicar

ÁCAROS
Microscópicos, esses aracnídeos se alimentam de restos de nossa pele e adoram locais como a cama

FUNGOS
Podem causar alergias e micoses, além de "pré-digerir" restos de pele humana para os ácaros

CHAMADA DE EMERGÊNCIA
Além da sujeira levada pelas mãos, no bocal do telefone podem se acumular gotículas de saliva com bactérias da boca de quem fala. No caso dos celulares, que largamos em tudo quanto é canto, a situação é ainda pior

LEVANTOU POEIRA
Tapetes, sofás e bichos de pelúcia – que as crianças adoram arrastar pelo chão – acumulam restos de pele morta e de alimento, que atraem ácaros e insetos lotados de germes. Isso pra não falar da poeira que se junta e pode desencadear reações alérgicas

CARREGANDO LIXO
O fundo das mochilas acumula sujeira do piso do ônibus, do banheiro escolar, e por aí vai. Somem-se a isso os restos de comida, poeira de livros e uns trocados "incubados" lá dentro. Tá feita a porcaria pra ser carregada pra baixo e pra cima... até da mesa de jantar! Bolsas e carteiras "cumprem" o mesmo papel

PORTA DE ENTRADA

É pela sala que a sujeira penetra em casa, nos calçados, nas mochilas e até nas mãos dos moradores

NA PONTA DOS DEDOS

As mãos carregam germes de todas as superfícies e objetos que tocam. Com isso, interruptores e maçanetas – que raramente estão na rota da faxina – ficam bem sujos. Pra quem mora em apartamento, pior: os botões do elevador, onde muita gente mete o dedo, são uma podreira só

CONTROLE EPIDÊMICO

Aparelhos em que todos colocam a mão, como o controle remoto da TV, são outros focos de micróbios. Um espirro ou o manuseio do controle por alguém gripado, por exemplo, pode depositar o vírus da influenza ali. Daí, para o próximo desavisado que for assistir à TV se infectar, é um passinho

DORMINDO COM INIMIGOS

Ácaros, fungos e sujeira da sola do tênis se espalham pelo colchão, pelo guarda-roupa, e por aí vai...

PÁGINAS AMARELAS

Quando guardados em locais escuros e com pouca ventilação, livros e revistas acumulam fungos que, assim como a poeira, são capazes de desencadear reações alérgicas. A poeira acumulada também pode carregar esporos de bactérias nocivas para nós

TRABALHO SUJO

Mouse e teclado são tocados constantemente pelas mãos – que não se sabe por onde passaram antes. Além disso, restos de lanche ficam depositados entre as teclas, que, para piorar, também acumulam poeira e quase nunca são limpas ou desinfetadas

PÉ NA JACA

Qualquer calçado, desde aquele chinelão que você usa pra ir à padaria até o tênis que só vai pra balada, traz a sujeira da rua pra dentro de casa. Se você guarda os pisantes no guarda-roupa, são grandes os riscos de, por tabela, contaminar toda a sua roupa

EM CIMA, EMBAIXO, PUXA E VAI

Passamos cerca de oito horas por dia no colchão, onde suamos, babamos e deixamos pedacinhos de pele morta. Se rolar sexo sem proteção – tsc, tsc, tsc – ou ejaculação durante o sono, também se acumula sêmen. Resultado? Um leito fofinho para a "orgia" de milhões de ácaros. E ainda tem a poeira embaixo da cama

ENCOSTA TUA CABECINHA

1 bilhão DE ÁCAROS POR TRAVESSEIRO

Travesseiros são um prato cheio para os ácaros. A multiplicação deles é tão rápida que, em seis anos, cerca de 10% do seu travesseiro é composto de ácaros – em dez anos, a população de sujeitos simpáticos como este ao lado é de 1 bilhão!

① REPRODUÇÃO ② STEVE GSCHMEISSNER/SPL/LATINSTOCK

CULINÁRIA TRASH

Umidade e restos de comida fazem a festa de insetos e germes na cozinha, que pode juntar tanta sujeira quanto um banheiro

PISCINÃO DOS GERMES

Como detergente não mata bactérias – serve só para retirar a gordura das superfícies –, a pia acumula os micróbios presentes em restos orgânicos do preparo de alimentos e da limpeza de louça. O ralo concentra essas sobras em meio à umidade, formando um limo que serve de abrigo e comida para altas muvucas de germes

COLÔNIA DE BACTÉRIAS

A esponja é o local preferido das bactérias por estar sempre úmida e com gordura e restos de alimentos, prato cheio para esses germes. Se ela não for desinfetada periodicamente com cloro, "lavar" a louça passa a ser apenas uma transferência de micróbios da esponja para copos, pratos e talheres

MAU CONTATO

Além do ralo e da cuba, o balcão da pia, que também acumula água e restos orgânicos, é bem trash. Outro elemento mais discreto – mas não menos sujo – é o registro da torneira: ele chega a acumular o dobro de bactérias em comparação com uma torneira de banheiro

85 mil BACTÉRIAS POR CM²

20 mil BACTÉRIAS POR CM²

①

LIXO TÓXICO

Lotado de matéria orgânica, além de servir de repositório de germes, o cesto de lixo é um grande atrativo para ratos e baratas. Se o cestinho fica sobre a pia então, é nojeira na certa. O ideal é mantê-lo no chão – e melhor ainda se ele tiver pedal de acionamento

TÁBUA DA PERDIÇÃO

A tábua de corte – que, mal lavada, junta sujeira em suas ranhuras – é uma das grandes vilãs da cozinha, podendo conter tantos germes quanto uma privada! Encontradas em alguns alimentos estragados, bactérias como a *Salmonella enteritidis*, por exemplo, podem contaminar outros rangos preparados na mesma superfície

OLHO NA LAVAGEM

Cuecas e calcinhas sujas podem servir de veículo para coliformes fecais – bactérias *Escherichia coli* presentes nas fezes –, transformando o cesto de roupas e a máquina numa porqueira daquelas. Por isso, roupas de baixo devem ser lavadas separadamente. Uma lavagem com água sanitária ajuda a desinfetar a máquina

②

① REPRODUÇÃO ② DR. GARY GAUGLER/SPL/LATINSTOCK ③ DAVID SCHARF/SPL/LATINSTOCK

LAVANDO A FAMA

Embora o banheiro tenha alta concentração bacteriana, em geral é a parte da casa higienizada com mais frequência

SECAS E MOFADAS

Toalhas de rosto e de banho acumulam resíduos de pele morta e, ainda, sujeira de quem não se lavou direito. Outro problema é o acúmulo de fungos, como o *Candida albicans*, causador de micoses, que adoram viver no aconchego das toalhas permanentemente úmidas

O CAMPEÃO DOS CAMPEÕES

Não tem zebra: o vaso sanitário é, disparado, o ponto da casa com maior concentração de germes. As 480 mil bactérias que se espremem em cada centímetro quadrado da privada vêm de dentro de você, pelo cocô. A urina masculina não tem bactérias e a feminina só um pouquinho, que o xixi pega ao sair pela vagina

480 mil BACTÉRIAS POR CM²

PUXADINHO RUIM

Após manipular alimentos contaminados com bactérias, as mãos do cozinheiro podem tocar em toda parte, como o puxador da porta da geladeira, deixando os micro-organismos à vontade para migrar para as mãos de alguém que queira beber uma água gelada ou checar se o rango está pronto no forno

BOMBARDEIO INVISÍVEL

Ao darmos descarga com a tampa aberta, voam gotículas invisíveis de água melequenta que infectam tudo o que está descoberto e próximo à privada. Por exemplo, os objetos que ficam sobre o balcão da pia, como – eca! – as escovas de dentes! Não à toa, recomenda-se que elas fiquem tampadas ou a pelo menos 2 metros do vaso

BOCA SUJA

Mesmo que a escova fique tampada, ela pode acumular germes da flora bucal, como o *Streptococcus mutans*, causador de cáries. Se o cara é mais descuidado, até restos de alimento se juntam e, com o tempo, formam um limo verdinho parecido com aquele do ralo na pia da cozinha...

PLACA BACTERIANA

Sabe aquela famosa placa que se acumula nos dentes mal escovados? Algo semelhante, chamado de biofilme, aparece nas pias que passam muito tempo sem ser lavadas. As bactérias se acumulam até formar uma colônia asquerosa que adere à superfície

FONTES: ESTUDOS DO PROFESSOR CHARLES GERBA, MICROBIOLOGISTA DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA (EUA) E PESQUISA DO HYGIENE COUNCIL, NOS EUA (DADOS SOBRE CONCENTRAÇÃO BACTERIANA); PESQUISA DA UNIVERSIDADE DE KINGSTON, EM LONDRES (CONCENTRAÇÃO DE ÁCAROS)

O que esta imagem mostra?

a) Uma caverna de cristais gigantes

b) Fibras de algodão de uma camiseta

c) A estrutura óssea de um coral

Mandou bem quem cravou a primeira resposta. Esta foto foi tirada na Caverna dos Cristais, no norte do México. Lá estão os maiores cristais já encontrados no mundo – alguns chegam a 10 metros de comprimento! A estranha caverna, que fica a uns 300 metros de profundidade, só foi descoberta em 2000, pois até então ela estava submersa. Durante uma busca por minérios, a caverna foi drenada e esse incrível cenário apareceu. **:-O**

© SPL/LATINSTOCK

Como é uma tourada?

LEONIDAS BIALLY, POR E-MAIL

É um espetáculo sangrento em que um toureiro enfrenta, quase sempre até a morte, um touro selvagem dentro de uma arena. A *fiesta* nacional da Espanha tem origem em caçadas a touros que rolavam já no século 3 a.C. No fim do século 18 – quando assumiu seu formato atual –, a distração já havia caído definitivamente no gosto popular. Hoje, as mais de 550 arenas espanholas empregam cerca de 200 mil pessoas, movimentando mais de 4,4 bilhões de reais por ano. Além da Espanha, as touradas são disputadas em países como México, Peru e Colômbia. Na maioria das nações, contudo, elas são proibidas por causa da crueldade a que os animais são submetidos. No Brasil, festas como a Vaquejada e a Farra do Boi – hoje proibida – também judiam dos bichos. Para entidades protetoras dos animais, o "espetáculo" não passa de mera carnificina: elas estimam que, por ano, nada menos que 250 mil touros sejam sacrificados no mundo sob aplausos de uma plateia. :-(

TIAGO JOKURA BERNARDO BORGES BRUNO ALGARVE LAURO HENRIQUES JR.

LUTA DESIGUAL

O toureiro e seus ajudantes formam uma *cuadrilla* para matar o touro

1 No 1º terço do espetáculo (*tercio de varas*), o **touro selvagem**, com idade entre 4 e 6 anos, e mais de 460 kg, é solto na arena – de raça feroz, é treinado à risca pra briga. O toureiro, ou *matador*, faz movimentos com o capote – capa vermelha de forro amarelo – para atiçar a fera. Como só vê preto e branco, o que a incita são os volteios da capa

2 O touro é conduzido até um dos dois ***picadores***, cavaleiros com lanças que ferem o bicho para ir minando sua força. A ponta da lança, em forma de T, limita a profundidade das picadas. Os cavalos são vendados – para não se assustarem com o touro – e cobertos com uma lona grossa para protegê-los das chifradas

3 Depois que o touro foi enfraquecido com pelo menos duas estocadas, começa o *tercio de banderillas*. É quando os ***banderilleros*** entram em cena, cravando três pares de estacas coloridas, com ponta de arpão, no pescoço do bicho. O objetivo é deixar a fera ainda mais furiosa para o desfecho da peleja

6 A luta toda dura em média 20 minutos. Se o desempenho do toureiro for excepcional, ele recebe o **prêmio máximo** – as duas orelhas e o rabo da fera, cortados na hora –, além de sair da arena nos ombros da galera. Quanto ao touro, sua carcaça é arrastada para fora da arena e sua carne é vendida aos açougues locais

5 O matador recebe uma espadona de aço de quase 1 m para liquidar a fatura. Com a capa rente ao chão, ele vai colocando o bicho na posição ideal para o bote: de cabeça baixa e patas dianteiras juntas. Com isso, ressalta a área logo acima do pescoço, onde será dado o **golpe fatal** – se a estocada atingir a aorta (o que nem sempre acontece), a morte é instantânea

4 Na parte final (*tercio de muerte*), o ***matador*** usa uma pequena capa, empunhada com uma das mãos, para realizar a *faena*, driblando o animal bem de perto e perigosamente – chifradas na virilha, axilas, pescoço e tórax não são raras, e podem ser fatais. Nesta hora, quando o toureiro exibe sua habilidade, é que a torcida grita "olé!"

Como surgiu o Império Romano?

RAPHAEL MALDI MENDES, São Paulo, SP

DANILO CEZAR CABRAL   EDUARDO MEDEIROS   DIEGO SANCHES   LAURO HENRIQUES JR.

1 ASSENTAMENTO DAS BASES

O maior império da história começou por volta do século 8 a.C., na região do rio Tibre, a partir de pequenos assentamentos latinos que, sob influência de povos vizinhos, se tornaram cidades, dando início a um regime monárquico. A história e a lenda – de que uma loba amamentou os gêmeos Rômulo e Remo – se unem quando, em 753 a.C., Rômulo (um personagem real), considerado o primeiro soberano romano, fundou a cidade de Roma.

2 CRIAÇÃO DA REPÚBLICA

Amparado na insatisfação popular, em virtude do rigor excessivo das leis e da alta carga de impostos, o Senado – à época, um corpo de conselheiros – iniciou um movimento rebelde contra a monarquia. Após manobras políticas, em 509 a.C. os senadores destronaram o rei Tarquínio, o Soberbo, que tencionava diminuir o poder do conselho. Começa a república, sob a direção do primeiro cônsul de Roma, Lúcio Bruto.

3 COMEÇA A EXPANSÃO

O gigantesco cerco à cidade fenícia de Cartago, maior inimiga de Roma à época, encerrou de forma arrasadora o movimento de resistência da única civilização que fez frente ao apetite expansionista dos romanos. A partir da queda de sua maior rival, em 146 a.C., a voracidade romana por territórios não encontraria obstáculos à altura de seu descomunal poderio militar.

1 Sob o comando de Cipião Emiliano, em 149 a.C. legiões romanas cercam Cartago e iniciam um **bloqueio por terra e mar**

2 Na primavera de 146 a.C., enfraquecida, **Cartago cai** com a investida final dos romanos

área do Império Romano
área sob influência de Cartago

4 CRISE DA REPÚBLICA

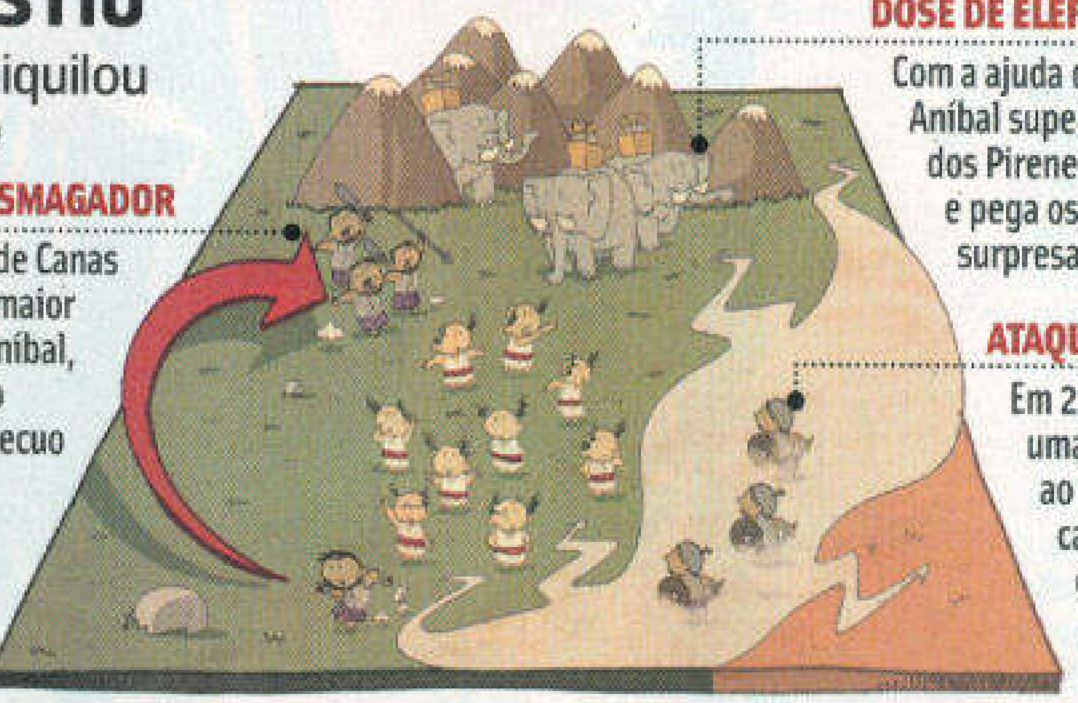
Com a anexação de províncias, a riqueza de Roma cresceu e, com ela, as desigualdades sociais. Um dos fatores para o enfraquecimento da república foi a crise provocada pelo assassinato do tribuno Tibério Graco, em 133 a.C., pelos senadores romanos – Graco era o encarregado de defender os interesses do povo no Senado. Uma revolta de mais de 100 mil escravos, liderados pelo gladiador Spartacus, também desestabilizou o regime.

E COMO QUASE NEM EXISTIU

Por pouco, o cartaginês Aníbal não aniquilou o ainda embrionário Império Romano

Estrategista brilhante, o general Aníbal Barca conduziu uma operação que quase deu cabo dos romanos, então uma república. Incapaz de vencer pelo mar, Aníbal bolou uma tática genial: dar a volta pelos Pireneus e pelos Alpes e pegar os rivais por trás. Venceu várias batalhas e, por pouco, não atingiu seu objetivo – foi vencido em 202 a.C., ao voltar para proteger Cartago de um ataque. Veja os destaques da campanha de Aníbal.

TRIUNFO ESMAGADOR
Na batalha de Canas (216 a.C.), maior vitória de Aníbal, seu exército simula um recuo e cerca as legiões romanas, que são dizimadas



DOSE DE ELEFANTE
Com a ajuda de elefantes, Aníbal supera as montanhas dos Pireneus e dos Alpes e pega os rivais de surpresa, por trás

ATAQUE FANTASMA
Em 217 a.C., Aníbal bola uma emboscada junto ao lago Trasimero: camufla sua tropa em vales encobertos pela névoa e arrasa o inimigo

5 JÚLIO CÉSAR CHEGA AO PODER

No ano 60 a.C., César fez uma aliança (chamada de Triunvirato) com os generais Marco Crasso e Pompeu Magno – dois homens de grande riqueza e influência política – para juntos controlarem a república. Nomeado cônsul, César fez uma campanha arrasadora contra os celtas e os germânicos das províncias da Gália (atual França), aumentando seu poder. Após a morte de Crasso, César venceu a disputa com Pompeu e, em 44 a.C., declarou-se ditador.

❶ A conquista da Gália começa em 58 a.C. com a **derrota dos helvéticos**, tribo celta, e de uma tribo germânica

❷ Nos anos 55-54 a.C., **César invade a Bretanha** e domina os territórios germânicos

❸ O desfecho se dá em 52 a.C., com o **cerco à cidadela de Alésia**. César derrota Vercingétorix, líder dos gauleses

6 O ÁPICE DO IMPÉRIO

Em 31 a.C., César Augusto, filho adotivo de César (morto por conspiradores ainda em 44 a.C.), foi nomeado o primeiro imperador de Roma. O ápice do império, contudo, ainda estava por vir. Como diz o próprio cognome, o governo de Trajano, o Conquistador, foi marcado por diversas e bem-sucedidas campanhas militares. No ano 117, suas vitórias levaram Roma a sua maior extensão territorial, com quase 50 milhões de pessoas vivendo em terras sob seu comando.

7 GIGANTE REPARTIDO

Numa tentativa de resolver problemas administrativos e militares do imenso império, no ano 286 o soberano Diocleciano o repartiu em dois. Mantendo o posto de imperador soberano, Diocleciano ficou no comando do lado oriental, deixando o general Maximiliano como líder do reino ocidental. Mais tarde, em 330, após uma série de guerras civis, Constantino I transferiu a sede do império para a cidade de Constantinopla (onde hoje fica Istambul, na Turquia).

8 DECLÍNIO E QUEDA

Os povos bárbaros, sobretudo os visigodos, foram os protagonistas da queda do Império Romano do Ocidente: gradualmente, eles ocuparam os territórios romanos, culminando com a deposição do último imperador, Rômulo Augusto, no ano 476. Após a ruína ocidental, restou o reino oriental, sediado em Constantinopla. O Império Romano do Oriente – mais tarde conhecido como Império Bizantino – caiu em 1453, com a tomada de Constantinopla pelos turco-otomanos. **Iml**

❶ Em 376, após cruzar o rio Danúbio, os **visigodos invadem** territórios romanos

❷ Em 410 os **bárbaros avançam** pela Itália e saqueiam a cidade de Roma

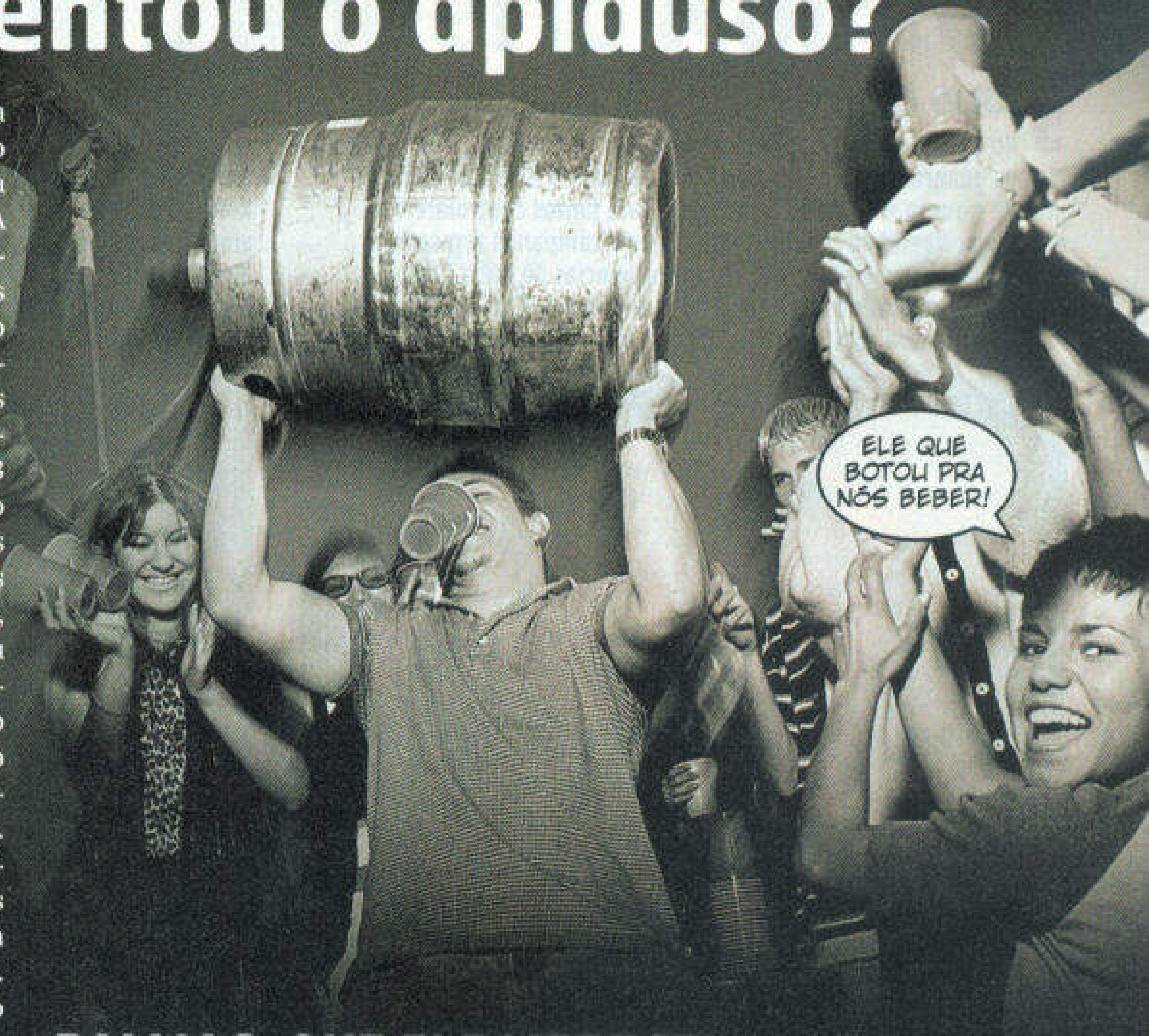
❸ Em 476, o **Império Romano do Ocidente cai** com a deposição do último imperador, Rômulo Augusto

>> BRAVO!

Quem inventou o aplauso?

Ninguém sabe ao certo. De acordo com uma das teorias mais bizarras, ele teria surgido entre os homens das cavernas como forma de comemorar caçadas bem-sucedidas. A princípio, nossos antepassados celebrariam o banquete dando cabeçadas uns nos outros, até que, finalmente, algum sujeito cansado dos galos na cabeça sugeriu a troca da dolorosa celebração. A versão mais plausível, contudo, aponta que o surgimento do aplauso, ocorrido há cerca de 3 mil anos, teria conotação religiosa: seria o instrumento usado por membros de tribos pagãs para chamar a atenção dos deuses nos rituais. Mais tarde, na Grécia antiga, a platéia de espetáculos teatrais passou a usar as palmas para invocar os espíritos protetores das artes. Já no Império Romano, o gesto começou a ser utilizado também como sinal de aprovação a autoridades que faziam aparições públicas. Por volta do século 18, os franceses inventaram a claque teatral: grupo de pessoas previamente contratadas por um artista espertalhão para aplaudir seu espetáculo. Se vivesse nessa época, o jovem americano Kent French teria emprego garantido: ele é dono do recorde mundial de bater palmas, com nada menos que 721 batidas por minuto – uma média de 12 por segundo. Mas nem sempre um aplauso é sinônimo de elogio. Com o tempo, as palmas ganharam significados bem variados, como você pode conferir ao lado. :-)

YURI VASCONCELOS



PALMAS, QUE ELE MERECE!

Os modos variados de elogiar – ou não – alguém com o aplauso

Bater palmas lenta e sincronizadamente: é um sinal irônico para mostrar a desaprovação ao espetáculo

Bater palmas num crescendo: é a maneira de "avisar" um artista enrolão que está mais do que na hora de começar o show

Estalar o polegar e o dedo médio: em ambientes refinados – diga-se, pedantes –, é considerado um modo mais elegante de aplaudir

Bater os dedos de uma mão contra a palma da outra: é outra forma sarcástica de aplauso

>> MOEDOR DE CARNE

CURTO & GROSSO

Quantas pessoas Jason matou em *Sexta-Feira 13*?

Esta foi a pergunta mais votada de dezembro. Veja na seção **ME Digital** as opções do **Curto&Grosso** deste mês e escolha a sua preferida

Nada menos que 171 desavisados que cruzaram o caminho do psicopata. Esse número, segundo o site *Templo do Horror*, dedicado a produções de terror, contabiliza as vítimas ao longo dos dez filmes da saga *Sexta-Feira 13*, lançada em 1980. A mortandade protagonizada por Jason Voorhees, dado como morto aos 11 anos quando teria se afogado num acampamento para crianças, inclui toda sorte de perversidades. Do total de pessoas trucidadas, praticamente metade foi encontrada pendurada no teto ou dentro de um armário. Mas o matador mascarado não passou incólume por seus filmes. Além de levar mais de cem tiros e dezenas de facadas e machadadas, já foi até atropelado por um trator. Duro na queda, Jason sobreviveu a todos os ataques. E vem mais sangue por aí. Em fevereiro, estreia o novo filme da série nos EUA. Se cuida, que o sujeito ainda está à solta! }}:O

YURI VASCONCELOS

① MICHAEL JANG/GETTY IMAGES ② DIVULGAÇÃO

Se o sangue é vermelho, por que nossas veias são verdes?

Na verdade, nossas veias não são verdes, mas, sim, mais esbranquiçadas. Nós as enxergamos esverdeadas por causa do fenômeno óptico decorrente da mistura entre a cor do sangue e a de nossa pele. A coisa acontece assim: o sangue que passa pelas veias é rico em dióxido de carbono (CO_2) – não custa lembrar, as veias levam o sangue dos órgãos de volta ao coração, enquanto as artérias carregam o sangue rico em oxigênio do coração para o resto do corpo. Ocorre que a alta concentração de CO_2 confere ao sangue um tom vermelho mais escuro. É a combinação dessa tonalidade do sangue venoso com o amarelão da camada de gordura do corpo e da pele que dá a sensação visual de que as veias são verdes. Veja abaixo outras curiosidades sobre esses vasos sanguíneos e algumas diferenças entre eles e as artérias. :-)

YURI VASCONCELOS

VERMELHO QUE TE QUERO VERDE

O tom esverdeado das veias se deve à mistura de cores refletida pelo sangue e pela pele

1 Quando a **luz incide** sobre o sangue, todas as cores do espectro luminoso são absorvidas por esse líquido, exceto o vermelho, o que faz com que ele tenha essa tonalidade a olho nu

2 A pele e a camada de gordura do corpo possuem tonalidade amarelada. Localizadas entre nossos olhos e o sangue, elas funcionam como um filtro para o vermelho sanguíneo, fazendo com que a **cor remanescente do espectro** seja o verde

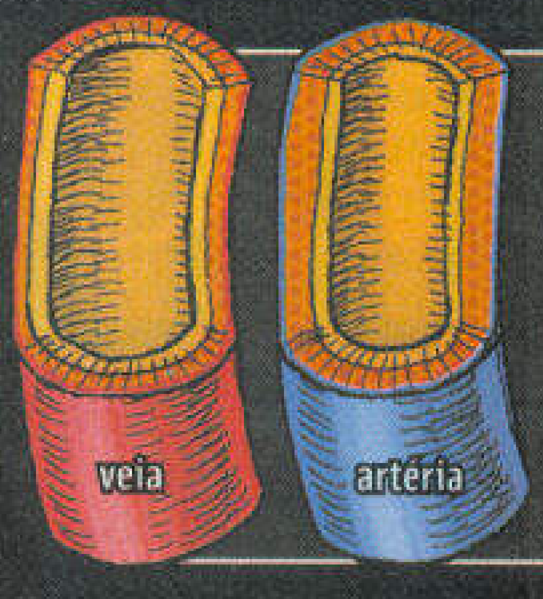
RIOS SUBTERRÂNEOS

Ao contrário das veias, as artérias não podem ser vistas a olho nu, pois se localizam mais internamente sob a pele

QUESTÃO DE CALIBRE

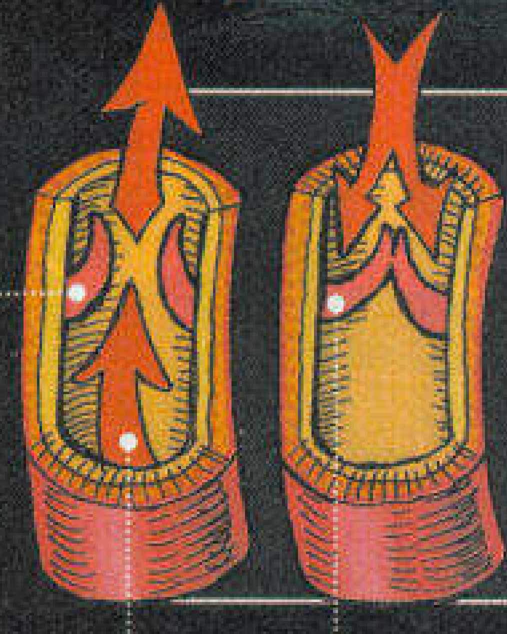
Em geral, como as veias possuem paredes mais flácidas, e daí dilatam mais, numa mesma região do corpo elas têm calibre maior do que as artérias. A artéria femoral, por exemplo, tem 8 mm de diâmetro, enquanto a veia correspondente alcança 10 mm

© INFOGRÁFICO MÁRCIO DE CASTRO / CONSULTORIA: DR. NEWTON DE BARROS JÚNIOR, CIRURGIÃO VASCULAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP)



PAREDE CONTRA PAREDE

As paredes das veias são bem mais finas e flácidas do que as das artérias. Isso ocorre porque o sangue venoso não flui com a mesma pressão do que viaja pelas artérias, que sai a toda do coração



CAMINHO SEM VOLTA

A maioria das veias, sobretudo as localizadas nos braços e nas pernas, possui válvulas unidirecionais, chamadas válvulas venosas. Sua função é evitar o refluxo do sangue causado pela força da gravidade. Elas se abrem para o sangue passar e, em seguida, se fecham, impedindo seu retorno

Como funciona a acupuntura?

A acupuntura funciona com espetadas de agulhas especiais sobre pontos específicos em todo o corpo. Os primeiros registros sobre a técnica são do livro chinês *Nei Jing*, mas não se sabe ao certo quando ele foi publicado – acredita-se que tenha sido por volta de 200 a.C. Existem objetos de pedra, bambu e osso ainda mais antigos, datados de mais de 4000 a.C., que também têm forma de agulha e podem ter sido empregados para furar o corpo com fins terapêuticos. O funcionamento da acupuntura tradicional é baseado na existência de uma energia que percorre todo o corpo. O desequilíbrio – excesso ou carência – na distribuição dessa energia causa problemas emocionais e doenças. Assim, quando se aplica uma agulha em um determinado local, a energia é estimulada a fluir mais para determinados pontos e menos para outros. Atualmente, é reconhecida como especialidade na medicina ocidental, mas ainda não se sabe com certeza como o fato de espetar uma agulha no pé pode aliviar uma dor de cabeça! **:-O**

LUIZ FUJITA / EDUARDO BELGA
DIEGO SANCHES
MARINA MOTOMURA

PONTOS CORRIDOS

Para saber onde pôr a agulha, acupunturista estuda meridianos, pontos de energia e vida do paciente

INTERROGATÓRIO

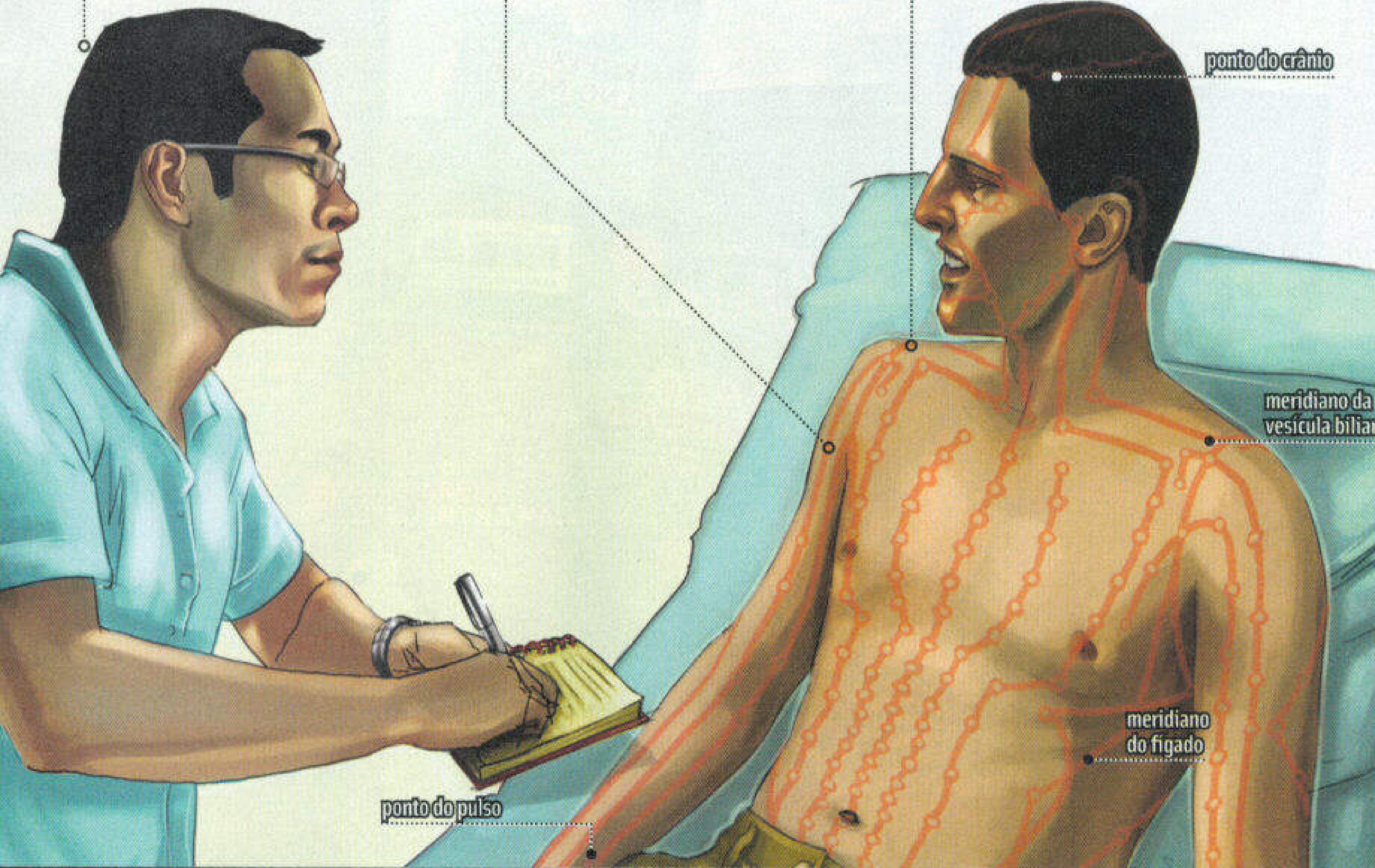
Em uma consulta são levantadas questões amplas, dos hábitos alimentares ao clima familiar. Se a queixa do paciente for, por exemplo, uma dor de cabeça atrás dos olhos, há chances de o problema estar no meridiano do fígado. O médico também mede o pulso do paciente – uma pulsação forte teria como recomendação a necessidade de o paciente se "suavizar", ou seja, desestressar

INFINITA HIGHWAY

A energia vital viaja pelo corpo através de caminhos chamados meridianos. São 12 meridianos principais e vários outros que são subdivisões deles. Os meridianos relacionam-se entre si como pares acoplados *yin* e *yang* – os estímulos em um têm reflexo no outro. O meridiano do fígado, afetado em nosso paciente com dor de cabeça, exigiria ações também em seu par, o eixo da vesícula biliar

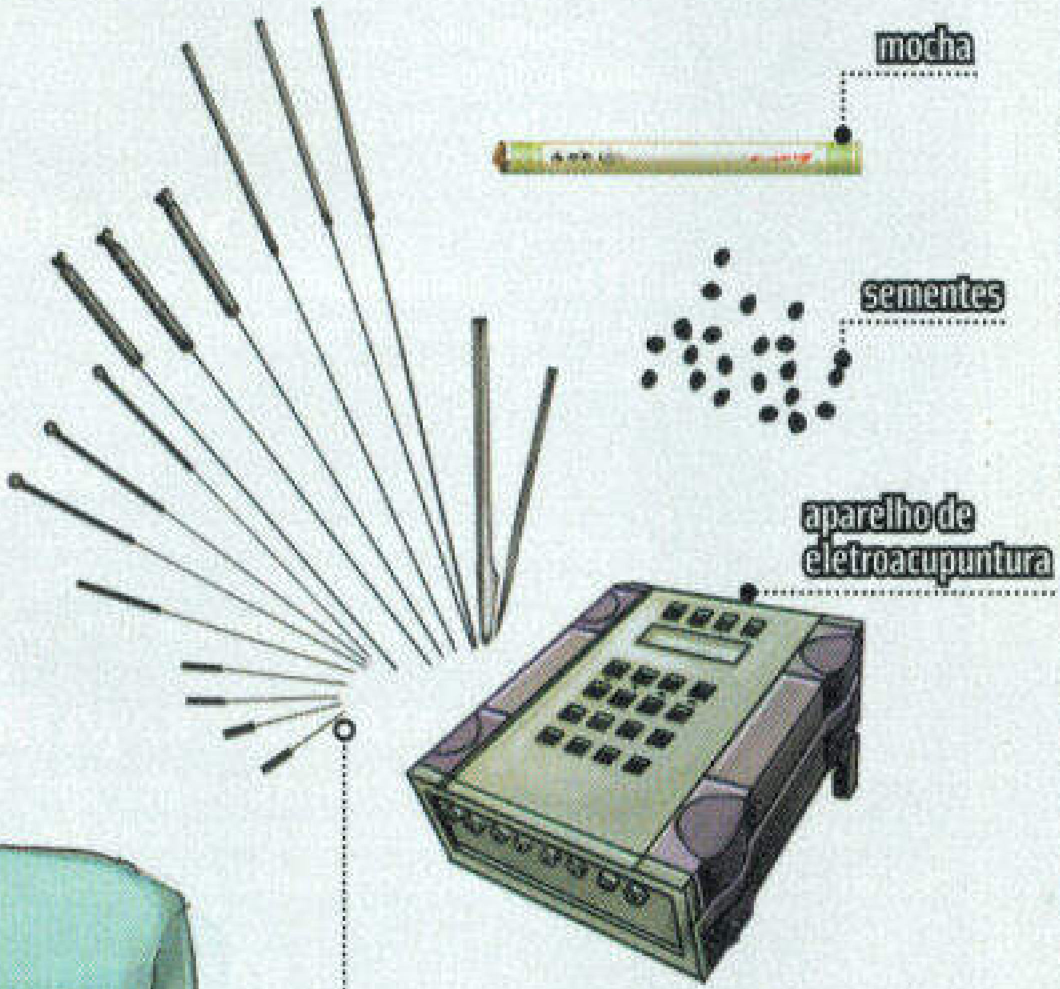
NO PONTO

Ao longo dos meridianos, existem 309 pontos mais usados e cerca de 1 500 no total. Eles são locais que, se estimulados, podem bloquear, suavizar ou intensificar o fluxo da energia. Assim, para equilibrar toda a energia do corpo, é necessária uma ação conjunta. Para nosso paciente, seriam várias agulhas: no pulso, para sedar a região dolorida, e no crânio, abaixo do joelho e no pé (entre o dedão e o dedo vizinho), para eliminar a causa do problema



TERRITÓRIO PARTICULAR

Além dos pontos sobre os meridianos, algumas áreas do corpo, como orelha, mão e nariz, possuem microssistemas, um mapa próprio de acupuntura. A orelha, por exemplo, tem cerca de 200 pontos, como o do fígado e o *Shen Men*, também chamado de Casa da Mente, que promove uma harmonização geral do organismo. Ambos poderiam ser estimulados no nosso paciente para aplacar a dor e para regular a pulsação

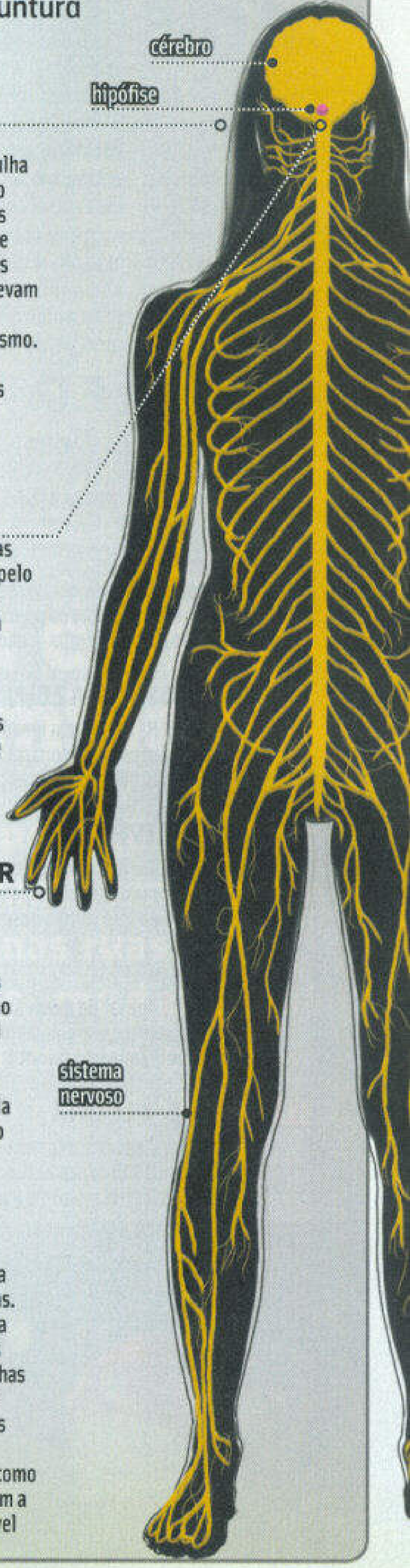


ARSENAL DO BEM

A particularidade das agulhas da acupuntura é a espessura: 0,10 a 0,35 milímetro de diâmetro, contra 1 milímetro das de injeção. Para aumentar o estímulo, podem-se aplicar leves pulsos elétricos nas agulhas, e, para prolongá-lo, fixar sementes de mostarda sobre os pontos. Para dores crônicas, alguns usam a mocha, bastão de folhas prensadas aquecido e colocado sobre o ponto

CIÊNCIA NA PONTA DA AGULHA

Saiba como a medicina tradicional tenta explicar a acupuntura



NOS NERVOS

Uma das principais teorias para explicar por que espetar uma agulha no joelho pode aliviar uma dor no ombro está no fato de que muitos pontos de acupuntura estão sobre terminações nervosas. Elas são as pontas que captam estímulos e levam até o cérebro, que, por sua vez, comanda ações em todo o organismo. Assim, a acupuntura trataria um problema com picadas em pontos totalmente diversos

INJEÇÃO HORMONAL

Outra hipótese é que as agulhadas disparam um estímulo que viaja pelo nervo atingido até o hipotálamo, região do cérebro que, junto com a glândula hipófise, controla a liberação de vários hormônios. Como hormônios têm efeitos fisiológicos e emocionais, alguns deles poderiam amenizar dores e problemas como ansiedade

NEUROTRANSMISSOR

A reação à picada da agulha pode também chegar ao sistema nervoso, que liberaria neurotransmissores, substâncias com finalidades específicas, como a beta-endorfina. Quando ela cai na corrente sanguínea, provoca sensação de relaxamento e tem ação analgésica, ou seja, bloqueia a passagem do estímulo doloroso para o cérebro

POLARIDADE

Há ainda uma hipótese que explica a acupuntura com base nas agulhas. Como a percepção da dor envolve a transmissão de impulsos elétricos pelos neurônios, o metal das agulhas aplicado continuamente no ponto poderia desregular a atividade dos primeiros neurônios, que dão o pontapé inicial do impulso. Mas, como a acupuntura funciona também com a mocha, essa teoria é pouco provável

CONSULTORIA: BRUNO BERSELLI, FISIOTERAPEUTA ESPECIALISTA EM QUIROPRAXIA E ACUPUNTURA, E CLÁUDIO JOSÉ DE SOUZA, ACUPUNTURISTA E QUIROPRÁTICO

Quais são os esportes mais sedentários?

O bilhar é o esporte que gasta menos calorias, de acordo com o livro *Fisiologia do Exercício*, de William McArdle, mas é impossível definir um ranking oficial. "Existem centenas de variáveis envolvidas. Um mesa-tenista pode gastar mais calorias em uma partida do que um jogador de futebol em um jogo inteiro", diz o médico Samir Daher, da Confederação Brasileira de Handebol. O ritmo com que o esporte é praticado, a frequência, o biótipo do praticante e o deslocamento exigido pelo jogo são alguns dos fatores que devem ser levados em consideração. Assim, não há uma lista definitiva dos esportes mais e menos sedentários, e sim estimativas. A lista abaixo, por exemplo, estima quanto um indivíduo com 70 quilos gasta de calorias durante uma hora de atividade. Aliás, nem o conceito de esporte é consenso: aqui, consideramos esporte toda atividade física sujeita a regulamentos e que geralmente visa a competição. No futuro, quem sabe até jogar videogame vá ser considerado um esporte. Se isso acontecer, o Nintendo Wii pode entrar para a lista dos sedentários: em uma hora, ele queima 150 calorias, de acordo com um estudo da Universidade John Moores, na Inglaterra. :-')

VICTOR BIANCHIN

MOLEZA F.C.

Os esportes mais sedentários...

LEGENDAS: CALORIAS ! EXPLICAÇÃO

1 BILHAR
176 kcal ! É um esporte que requer mais concentração do que força física. Como há poucos deslocamentos – e, quando existem, são curtos e lentos –, não acelera muito o metabolismo

2 CANOAGEM (LAZER)
185 kcal ! Na canoagem amadora, não é preciso lutar contra correntezas fortes – o esportista apenas segue o fluxo da água, sem contrações muito vigorosas para executar o movimento

3 DANÇA LIVRE
214 kcal ! Por não ser profissional, requer só movimentos suaves, sem grandes deslocamentos ou movimentos complexos. Com isso, acaba gastando menos calorias

4 VÔLEI
245 kcal ! Apesar de exigir saltos e movimentos intensos, tem deslocamentos extremamente curtos, de 2 a 3 metros, que reduzem o consumo calórico

5 ARCO-E-FLECHA
273 kcal ! O esporte depende mais da parte psicológica. O esforço físico fica concentrado nos braços, que precisam segurar o arco corretamente e aguentar o tranco da flechada

DUREZA F.C.

...e os que mais fazem suar

BOXE 1
932 kcal ! O esporte exige que o atleta se desloque bastante e dê vários pulinhos de um lado para outro para desviar do adversário, fora a energia gasta com os golpes

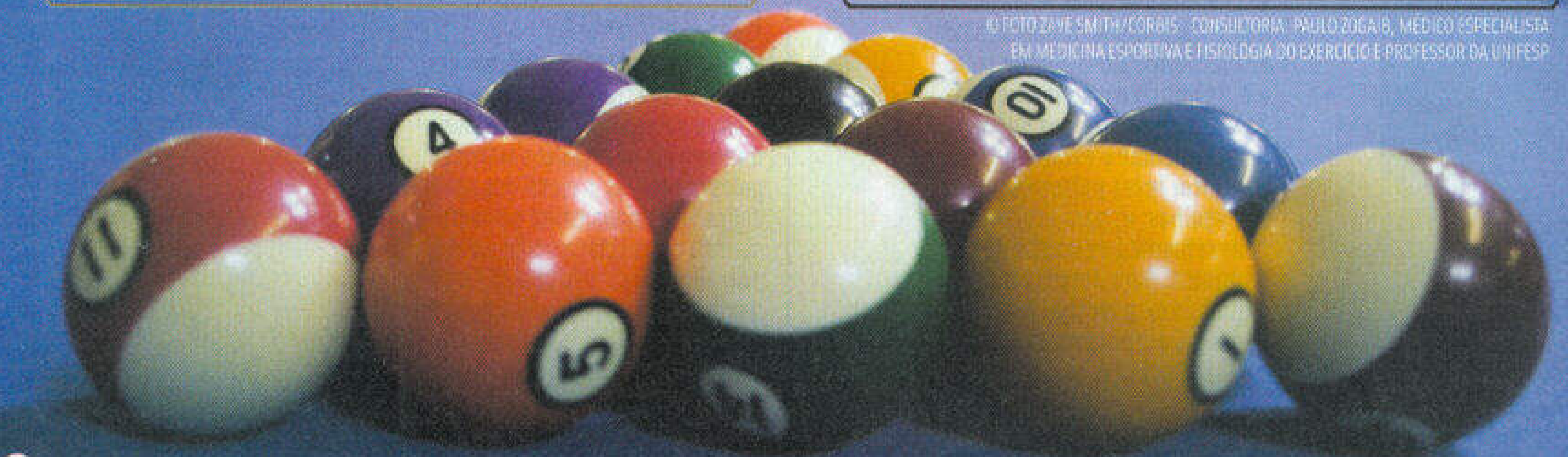
SQUASH 2
890 kcal ! Bater a bolinha contra a parede parece brincadeira de criança, mas envolve muito deslocamento, velocidade, flexibilidade, força e resistência

JUDÔ 3
819 kcal ! Assim como as outras artes marciais, é um esporte que exige força, daí sua queima calórica. Sua prática também requer flexibilidade e coordenação motora

NATAÇÃO (CRAWL) 4
655 kcal ! Ao nadar nesse estilo, também conhecido como nado livre, o esforço maior fica por conta das pernas, dos braços e das costas, apesar de o esporte trabalhar o corpo todo

BASQUETE 5
580 kcal ! A queima de calorias é beneficiada principalmente pelo deslocamento em quadra. Cada atleta percorre, em média, 8 quilômetros durante uma partida

© FOTO ZAVE SMITH/CORBIS · CONSULTORIA PAULO ZOGAIB, MÉDICO ESPECIALISTA EM MEDICINA ESPORTIVA E FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO E PROFESSOR DA UNIFESP



É verdade que existe uma mancha gigante de lixo plástico no oceano?

PLANETA sustentável

Uma não, duas. Elas ficam no meio do oceano Pacífico e, juntas, têm o dobro do tamanho dos Estados Unidos! Nesses depósitos de lixo flutuante já foram encontrados os mais bizarros resíduos, de cones de trânsito a brinquedos, tênis e malas de viagem. Metade dessa sujeirada toda é lançada no mar por navios e plataformas de petróleo. A outra parte deságua nos oceanos trazida por rios espalhados pelo mundo. O pior é que o desastre ecológico só aumenta: o volume de plástico no Pacífico mais que triplicou nos últimos dez anos. "O isolamento poderia fazer desse lugar um paraíso para os animais. Mas eles rondam a linha do lixo e só têm plástico para comer. Já encontramos todo tipo de objeto no estômago dos bichos", diz o pesquisador Charles Moore, da Algalita Marine Research Foundation, entidade americana que trabalha na proteção da vida marinha. **: -O**

SONAIRA SAN PEDRO FABRICIO MIRANDA CÁSSIO BITTENCOURT FABIO VOLPE

mancha gigante de lixo

OCEANO PACÍFICO

"redemoinhos" de correntes

CORRENTE CONTÍNUA

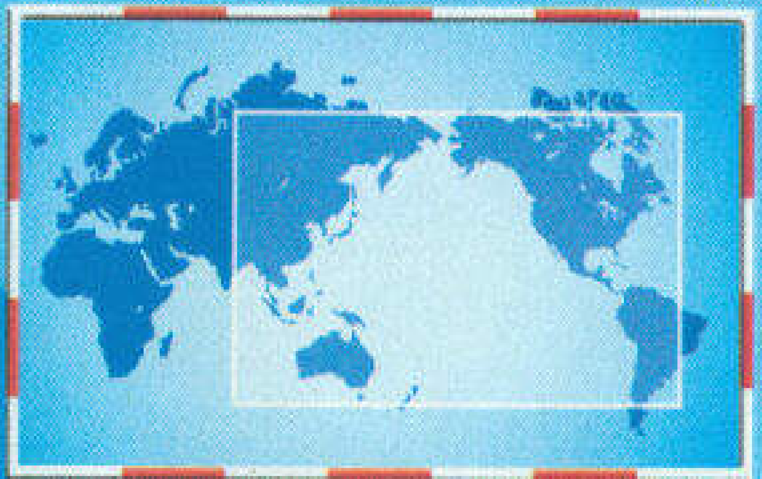
Pacífico tem "redemoinhos" que prendem lixo de todos os oceanos

2 Em algumas regiões do oceano Pacífico, as correntes marítimas se movimentam em círculos, formando **enormes "redemoinhos"**. O lixo que entra nessas áreas, após vagar pelos oceanos de todo o planeta, fica preso nas correntes, formando as duas manchas gigantes de plástico

OCEANO ÍNDICO

corrente entre os oceanos

1 Correntes marítimas como a Círculo Polar Antártica ligam os três oceanos da Terra. Assim, grande parte dos **resíduos do Atlântico e do Índico** acaba se dirigindo para o Pacífico, mesmo que leve décadas percorrendo os mares do mundo



CONSULTORIA: ANTHONY POWELL, ESPECIALISTA EM QUÍMICA E CIÊNCIAS FÍSICAS DA HERIOT-WATT UNIVERSITY, NA ESCÓCIA; JOSEPH HARARI, ESPECIALISTA EM OCEANOGRAFIA FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; GREENPEACE

EFEITOS COLATERAIS

Lixo das manchas detona dieta dos animais

CARDÁPIO IMPRÓPRIO

Pesquisadores já encontraram tartarugas que comeram isqueiros, peixes engasgados com linhas de pesca e pássaros marinhos mortos com o estômago lotado de plástico ingerido na região das manchas

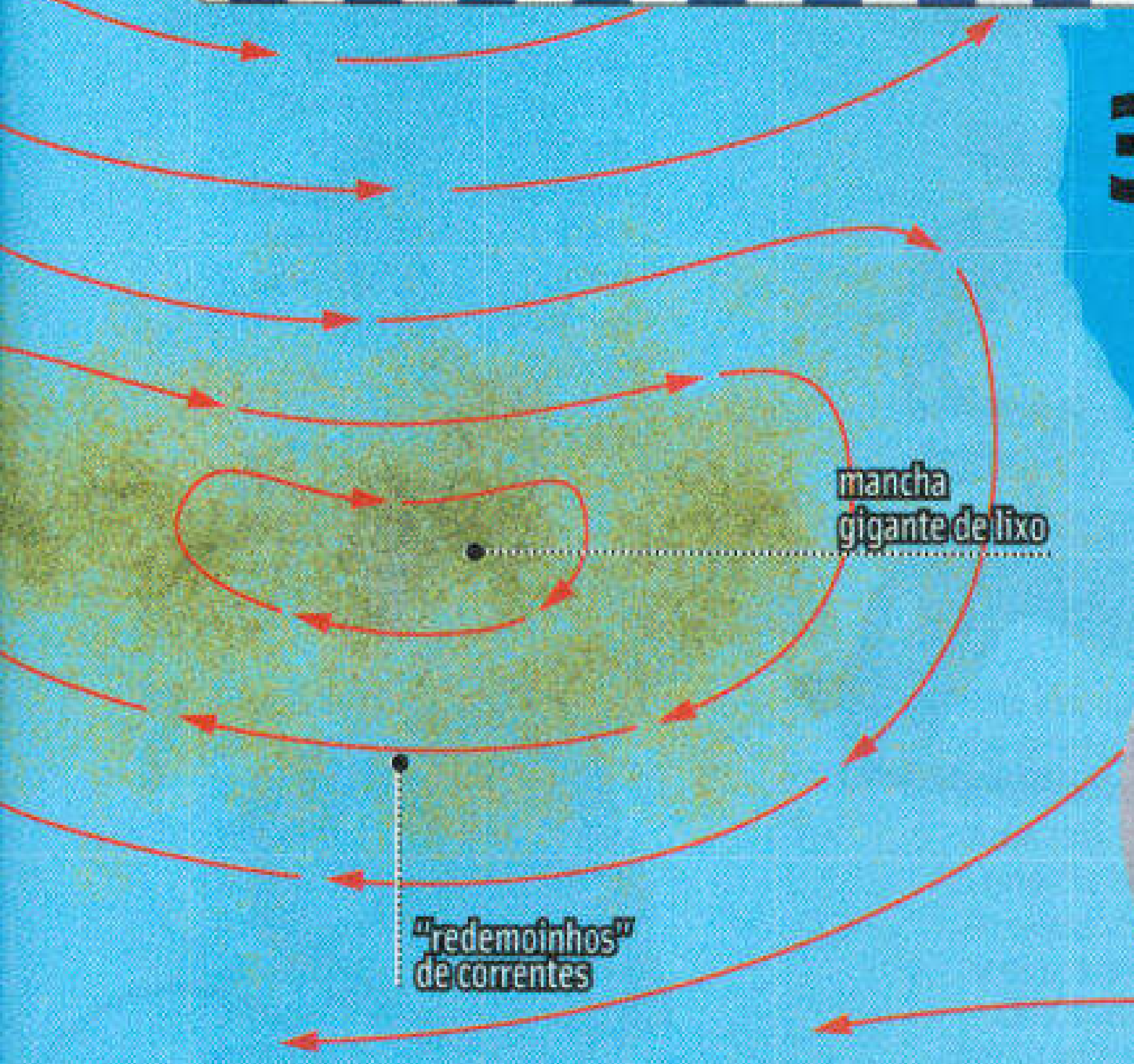
ALTERAÇÃO HORMONAL

O lixo forma resíduos tóxicos que confundem os receptores hormonais de alguns animais. Há espécies que tiveram queda na produção de esperma e nascimento de mais fêmeas

INTOXICAÇÃO À MESA

Ao comer peixes que passaram por essas regiões, o ser humano ingere também os produtos tóxicos absorvidos pelos animais

Esqueleto de um albatroz cheio de **lixo ingerido** pelo pássaro



3 O pior é que o lixo boiando na superfície é só uma pequena parte da sujeira. Com o passar dos anos, pedaços menores de plástico se diluem, formando uma espécie de sopa nojenta. Resultado: as manchas têm camadas com até **10 m de profundidade de lixo**

O pesquisador Charles Moore com uma amostra da **"sopa plástica"**

SOLUÇÃO DIFÍCIL

Problema maior é eliminar "sopa plástica" abaixo da superfície

Pesquisadores ainda quebram a cabeça para encontrar um jeito de se livrar desse lixo. Apesar de trabalhoso, retirar os resíduos da superfície seria a parte mais fácil. O problema é o que está abaixo dessa camada. Como o plástico se quebra em pedaços quase microscópicos, remover essa "sopa plástica" significaria tirar também a água do mar com micro-organismos vivos, o que causaria um impacto ambiental ainda maior. Uma possível saída seria criar uma substância que fizesse uma faxina na região, como você confere ao lado.

1 Grandes navios soltariam **milhões de litros de um solvente** especial. Essa substância teria que ser biodegradável e atóxica, para não interferir na vida marinha local

2 O solvente **quebraria as moléculas** dos microscópicos pedaços de plástico, transformando-os em partículas inofensivas para a natureza, como átomos de carbono

3 Mas há um problema: o excesso de átomos de carbono **poderia alterar a vida marinha** – até mesmo provocando mais mutações em algumas espécies

① FOTO CYNTHIA VANDERLIP/ALGALITA MARINE RESEARCH FOUNDATION ② FOTO MATT KRAMER

Como é o treinamento dos cães farejadores de drogas?

É um trabalho árduo, em que se busca tirar proveito das duas principais características dos cães que desempenham essa função: faro apurado e personalidade curiosa. Antes de meter as fuças em malas, carros ou pessoas – em geral nos locais de grande fluxo de gente ou mercadorias, como alfândegas, aeroportos e terminais rodoviários –, eles passam por meses de ralação, quando aprendem a identificar os diversos tipos de drogas e a se comportar em público. A escolha dos cachorros para o emprego de caça-bagulhos se deu em função de seu olfato poderoso. Eles começaram a ser usados para farejar substâncias ilegais no fim dos anos 60, durante a Guerra do Vietnã (1959-1975), quando o consumo de heroína entre soldados americanos tornou-se um sério problema para o Exército dos EUA. Com o tempo, a nareba afiada deixou de ser o único pré-requisito para o posto. "No início, a capacidade olfativa era um fator decisivo na seleção dos animais, mas hoje o que qualifica, de fato, um cão é o seu interesse por procurar e encontrar objetos", diz Antônio José Miranda de Magalhães, chefe do canil da Polícia Federal, em Brasília. A unidade é o principal centro de treinamento de cães farejadores no Brasil e, desde sua criação, em 1988, já formou mais de cem "focinhos de ouro" para a função. **}:oo)**

YURI VASCONCELOS
DANIEL ROSINI
DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

BISBILHOTEIROS OFICIAIS

Olfato extremamente apurado e temperamento curioso são os principais pré-requisitos dos "focinhos de ouro" da polícia

1 Labrador, golden retriever, pastor alemão e pastor belga malinois são as raças mais usadas no combate ao tráfico de drogas. Esses cães têm um **faro apuradíssimo**, graças aos seus mais de 200 milhões de células olfativas – para ter uma ideia, o fox-terrier tem 147 milhões e o homem "míseros" 5 milhões

2 Depois de passar na peneira dos bons de fuça, são escolhidos os **animais mais curiosos e perseverantes**, que gostam de procurar e recuperar objetos e não desistem facilmente da busca. Com isso, os policiais têm a garantia de que seus futuros parceiros não farão corpo mole em serviço

3 No canil da Polícia Federal, o adestramento começa quando o cão tem apenas 2 meses. Antes do treino específico para achar drogas, os animais passam por um "cursinho" de **socialização e comandos básicos**, como responder ao chamado do policial, sentar-se etc. Isso é feito, entre outras coisas, para que eles não ataquem as pessoas nas ruas

4 O treinamento propriamente dito – que dura cerca de dois meses – só rola depois que o cão completa 1 ano de idade. A partir daí, ele entra em **contato com o odor típico da droga**, que é acondicionada dentro de tubos de PVC, mangueiras de borracha ou em pequenas bolsas, feitas de lona impermeável, que imitam seus próprios brinquedos

Com 10 cm de comprimento e fechado nas extremidades, o tubo de PVC tem vários furinhos, de menos de 0,5 cm, para o cão sentir o cheiro do bagulho. Lá dentro, a droga é acondicionada em sacos plásticos

5 Após o cão se acostumar com o cheiro dos diversos tipos de drogas, os **"brinquedinhos" são escondidos** para que ele os encontre. O grau de dificuldade do exercício aumenta com o tempo. Para disfarçar o odor do tóxico (recurso adotado pelos traficantes), os treinadores misturam a ele produtos diversos, como alho, pimenta e cebola

6 Sempre que o animal encontra o bagulho, recebe **elogios e agrados** do treinador. Caso ele não seja bem-sucedido, não recebe punição, mas, se dá mostras de que não vai dar conta do recado, pode até ser afastado do treinamento. Em nenhum momento do curso, e em hipótese alguma, o cão entra em contato com a droga

7 Depois que está craque em farejar os entorpecentes, é hora de o bicho mostrar que sabe se portar em público. Ele é levado para fazer o **treino ambiental** nos locais onde irá trabalhar (postos de fronteira, aeroportos, rodovias etc.), para se acostumar com o movimento desses lugares. A partir daí, ele está pronto para botar o focinho em ação

8 Já no batente, o cão usa os dois **tipos de alerta** que aprendeu. No ativo, ele arranha e morde o local onde a droga está escondida, ou pode latir para o suspeito de levar tóxicos. No passivo, ele se posiciona ao lado desse local ou da pessoa. Para não cansar a nareba, os cães intercalam períodos iguais de até 50 minutos de trabalho e descanso. O tempo pode variar, mas em geral eles ficam na ativa até os 10 anos de idade

SOLTA OS CACHORROS!

Além de farejar drogas, os cães podem desempenhar com perícia várias tarefas

CÃES DE RESGATE

São peritos em localizar desde sobreviventes – ou cadáveres – soterrados sob escombros até crianças perdidas. Golden retriever, labrador, pastor alemão e collie são as raças mais utilizadas. Quando treinados, detectam odores disfarçados debaixo de metros de entulho

GUIA DE CEGOS

Os cachorros têm sido usados na condução de cegos desde a década de 1920. As raças mais adequadas a essa função são labrador, pastor alemão, golden retriever, bóxer e collie. Para ser um bom cão-guia, é importante que o animal seja paciente, dócil e determinado

FAREJADOR DE MINÉRIOS

Na década de 1960, na Finlândia, um instituto de prospecção geológica treinou com sucesso cachorros pastores alemães para encontrar jazidas de minérios, como cobre e níquel. Os animais conseguiram farejar minerais enterrados a até 12 metros de profundidade

O que foi o "assalto ao trem pagador", na Inglaterra?

Foi um dos crimes mais audaciosos da história, quando, sem disparar um tiro, um bando assaltou um trem que levava depósitos bancários da Escócia para Londres. Na ação, ocorrida em 8 de agosto de 1963, no condado inglês de Buckinghamshire, a quadrilha embolsou 2 631 784 libras esterlinas, o equivalente hoje a mais de 9,2 milhões de reais! Mas a festa acabou cedo. Por causa de uma série de vacilos, apenas 5 dos 16 membros da gangue escaparam da polícia – o resto foi parar na cadeia, incluindo o folclórico Ronald Biggs, que virou "celebridade" ao se refugiar no Brasil. Biggs escapou da prisão subornando os guardas e passou anos foragido, até que, em 1970, veio para o Rio. Aqui ele se casou com uma brasileira, com quem teve um filho famoso: Michael Biggs, o Mike, da Turma do Balão Mágico, banda infantil da década de 1980. O filho pop é que livrou o pai da cana: pela lei do Brasil, qualquer estrangeiro que tenha um filho com um brasileiro não pode ser extraditado. Biggs se entregou às autoridades britânicas em 2001. Com 79 anos, deve ser liberado por "motivos de compaixão" em fevereiro deste ano. E o velho ladrão de trens já disse que quer passar seus últimos dias com a família no Brasil. As companhias ferroviárias que se cuidem! ;-)

DANILO CEZAR CABRAL / RUBENS PAIVA / DIEGO SANCHES / LAURO HENRIQUES JR.

CRIME (QUASE) PERFEITO

Espetacular, ação descarrilou por causa de vacilos bobos

1 Pouco depois da meia-noite, após receber a confirmação de um informante de que o trem com a bolada estava a caminho, **a gangue deixa o esconderijo** – a fazenda Leatherslade, a cerca de 40 quilômetros do local da ação – em dois Land Rovers e um caminhão do Exército roubado

2 Dois bandidos **sabotam o sinaleiro** de Leighton Buzzard, cobrindo o sinal verde e usando baterias para acender a luz amarela (que avisa de parada no ponto seguinte). No sinaleiro de Sears Crossing, local da ação, eles aplicam o mesmo método, mas, desta vez, deixando aceso o sinal vermelho, para parar o trem

3 Após cortar a linha do telefone de emergência próximo ao segundo sinaleiro, o **grupo toma suas posições.** O líder da quadrilha fica distante, em um terreno elevado, para avisar da passagem do trem aos demais integrantes via rádio portátil (walkie-talkie)

4 Por volta das 3 e meia da madruga, o comboio para no local do bote. Os criminosos entram na locomotiva e **rendem o maquinista**, que leva uma paulada na cabeça de um dos ladrões. Em seguida, são rendidos os funcionários do correio que estavam no vagão com os malotes de dinheiro

5 Um bandido destrava o encaixe de um vagão, de modo a **separar a locomotiva e três vagões**, incluindo o que levava a grana, do resto do comboio. Os ladrões então obrigam o maquinista a conduzir o trem até a ponte Bridego, onde outros comparsas aguardavam com os veículos

FORA DOS TRILHOS Confira as mancadas que causaram a prisão de boa parte da gangue

BRINCANDO DE BANDIDO

A quadrilha ficou à vontade no esconderijo. Jogaram cartas, beberam e até brincaram de Banco Imobiliário – a Scotland Yard encontrou impressões digitais nas peças do jogo – sem se preocupar com os rastros que poderiam deixar pelo local

LADRÃO QUE ROUBA DE LADRÃO...

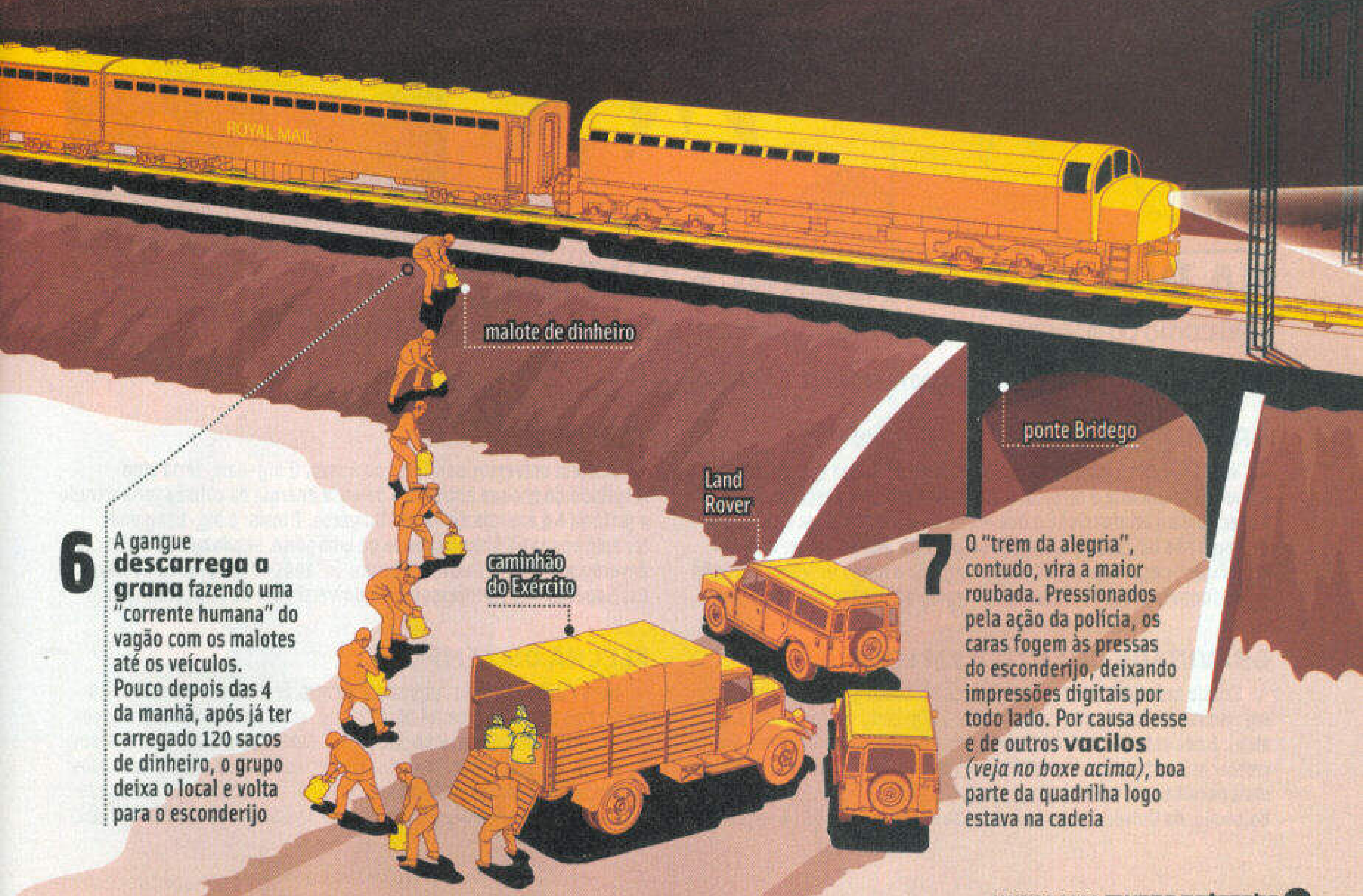
A gangue pagou uma grana preta para um cúmplice fazer a "limpeza" da casa, eliminando qualquer vestígio dos assaltantes. Só que o cara foi mais esperto: após os bandidos saírem, levou a grana e deixou a casa exatamente como estava. Ele nunca foi capturado pela polícia

CAMINHÃO VACILÃO

A polícia chegou até o esconderijo por causa da denúncia de um fazendeiro vizinho. Dias antes do assalto, ele havia estranhado a presença de um caminhão do Exército por ali. Ao escutar a notícia do roubo pelo rádio, sacou logo do que se tratava

NEGOCIADOR DE ARAQUE

O líder do grupo chamou uma pessoa próxima a ele para agir como falso comprador da fazenda que serviria de esconderijo. Parece piada, mas, além de usar seu verdadeiro nome, essa pessoa contratou uma firma de advocacia para intermediar as negociações. Essa foi a grande pista que levou à prisão do chefe



6 A gangue **descarrega a grana** fazendo uma "corrente humana" do vagão com os malotes até os veículos. Pouco depois das 4 da manhã, após já ter carregado 120 sacos de dinheiro, o grupo deixa o local e volta para o esconderijo

7 O "trem da alegria", contudo, vira a maior roubada. Pressionados pela ação da polícia, os caras fogem às pressas do esconderijo, deixando impressões digitais por todo lado. Por causa desse e de outros **vacilos** *(veja no boxe acima)*, boa parte da quadrilha logo estava na cadeia

O que aconteceu antes do big-bang?

Não existe uma teoria comprovada, e o mais provável é que ainda leve muito tempo para descobrirmos. Isso porque o próprio conceito do big- bang ("grande explosão") ainda é polêmico. Ele estipula que o Universo surgiu de um ponto (ou "singularidade") sem volume, mas com densidade e temperatura monstruosos, quase incalculáveis. Para completar, diz ainda que as leis da física conhecidas não se aplicariam no seu caso. Por causa disso, muitos cientistas duvidam da Teoria do Big-Bang e sugerem outros modelos para a formação do Universo. Entre os que acreditam que a grande explosão tenha existido, porém, a teoria M é uma das mais aceitas para explicar o que havia antes de tudo. **:-P** **VICTOR BIANCHIN**

NA PRÁTICA, A TEORIA É OUTRA

Veja como cada corrente teórica tenta explicar o Universo antes do big-bang

LEGENDAS: O QUE DIZ A TEORIA | QUANDO FOI PROPOSTA | QUEM APOIA

GRANDE ACIDENTE

Nosso Universo é composto de uma série de forças que se anulam. A energia resultante é zero. Se o Universo é um zero absoluto, nada é preciso para originá-lo! É o que dizem os acidentalistas: antes do Universo não havia tempo, espaço ou matéria. Por acidente, uma "flutuação" nessa espécie de vácuo originou o nosso Universo 1969 Seu formulador, o físico Edward P. Tryon, do Hunter College (EUA)

GRAVIDADE QUÂNTICA EM LOOP

Existia antes um outro universo, que encolheu gradativamente até um minúsculo ponto, que então sofreu o big-bang e virou o Universo atual. E nós estamos fadados ao mesmo destino: nosso Universo irá crescer até certo tamanho, então começará a diminuir até que não possa mais encolher e vire um universo novo 2007 Pesquisador Martin Bojowald, da Universidade do Estado da Pensilvânia (EUA) e seguidores

TEORIA M

Existem universos paralelos ao nosso. O big-bang teria sido resultado do choque entre dois deles: a energia da colisão teria gerado a matéria e a energia em nosso Universo. E mais: o big-bang pode ter sido apenas o último choque de uma série, sendo que os universos deverão se colidir de novo no futuro 1995 Adeptos da Teoria das Supercordas e professores da Universidade de Princeton (EUA)

FLECHA DO TEMPO

Nosso Universo teria "pipocado" dentro de um universo mãe feito de um tipo de vácuo gigante. Na verdade, esta teoria tenta explicar por que o tempo só anda em uma direção: porque foi ordenado assim desde o começo. Fora de nosso Universo, porém, as leis da física relacionadas ao tempo poderiam ser diferentes 2008 Cientistas da Sociedade Astronômica Americana e do Instituto de Tecnologia da Califórnia (EUA)

© ILUSTRAÇÃO CACO GALHARDO

Por que sentimos enjoo quando giramos?

Porque o movimento gera um conflito interno no corpo, alterando o funcionamento do cérebro e provocando uma reação em cadeia que chega até o estômago, resultando no vômito. Na verdade, o enjoo e o vômito não acontecem por causa do giro em si, mas por causa de um mal-estar temporário chamado de cinetose. A cinetose acontece porque, ao girarmos, o cérebro recebe informações conflitantes dos olhos, responsáveis pela visão, e do ouvido interno, responsável pelo equilíbrio. Se você gira numa cadeira, por exemplo, seus olhos registram o movimento circular, mas seu ouvido interno acha que você está parado. Quando você está num barco, é o ouvido interno que sente o movimento, mas a visão, que tem como referência o bote, acha que você está parado. Aí surge a cinetose, que gera o enjoo e o vômito e não tem nada a ver com a labirintite, que gera desequilíbrio e tontura e é causada, geralmente, por alguma doença no labirinto (componente do ouvido interno). :-S **VICTOR BIANCHIN**

RODA VIVA Contradição entre visão e equilíbrio engana o cérebro e provoca vômito

1 Nosso corpo se situa no espaço por meio de **duas referências** principais: a visão, captada pelos olhos, e o equilíbrio, medido pelo sistema vestibular, localizado no ouvido interno. É esse ouvido (onde também fica a cóclea, responsável pela audição) que entende a força da gravidade, por exemplo. O cérebro recebe informações das duas referências ao mesmo tempo

2 Quando uma das referências contradiz a outra, o cérebro acha que tem algo errado, e manda as glândulas suprarrenais produzir **hormônios de estresse**, como a epinefrina e a norepinefrina, que começam a fazer a pessoa passar mal. No cérebro, as informações conflitantes fazem o centro de vômito, uma região do sistema nervoso central, trabalhar

3 Conforme o centro de vômito é estimulado, a pessoa começa a passar mal para valer. Os sintomas mais visíveis são a palidez e o suor frio, além da náusea. Como essa é a mesma área do cérebro que responde à intoxicação alimentar, ela começa a preparar o corpo para chamar o hugo, **contraindo músculos** como o diafragma e o esôfago

4 A contração dos músculos na região abdominal faz o conteúdo do estômago ser projetado para fora. Traduzindo: a pessoa **vomita**. Mas isso não resolve a cinetose, já que a origem do problema não está no estômago, e sim nos olhos e no ouvido interno. Como não há um meio eficiente de evitar a cinetose, ela é prevenida e tratada com remédios antivômito

© ILUSTRAÇÃO ROMOLO

CONSULTORIA: MANOL DE NÓBREGA, OTORRINOLARINGOLOGISTA DA UNIFESP

Quais são os bichos mais "traíras" do mundo?

A parada é dura, mas provavelmente são algumas espécies de vespas que, após se desenvolverem dentro de um hospedeiro, devoram o coitado do bicho que as "acolheu". "Essas relações são chamadas de parasitoidismo. Nela, os 'invasores de corpos' vivem do hospedeiro e, ao final de seu ciclo de desenvolvimento, o devoram", explica o engenheiro agrônomo Ângelo Pallini, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Minas Gerais. Essa vampiragem no mundo animal ocorre sobretudo entre os insetos, mas certos pássaros, como o cuco *Clamator glandarius*, que vive na Espanha, também têm um comportamento bem "traíra". Aliás, sabe por que esse termo acabou virando sinônimo de um indivíduo traiçoeiro? Porque a traíra é um peixe que vive escondido em locais sombreados, escuros, de onde ataca de surpresa com seus dentões afiados. Sai fora! :o

YURI VASCONCELOS
ERIKA ONODERA
DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

ALIEN É FICHINHA!

Confira os casos mais impressionantes de trairagem entre os animais

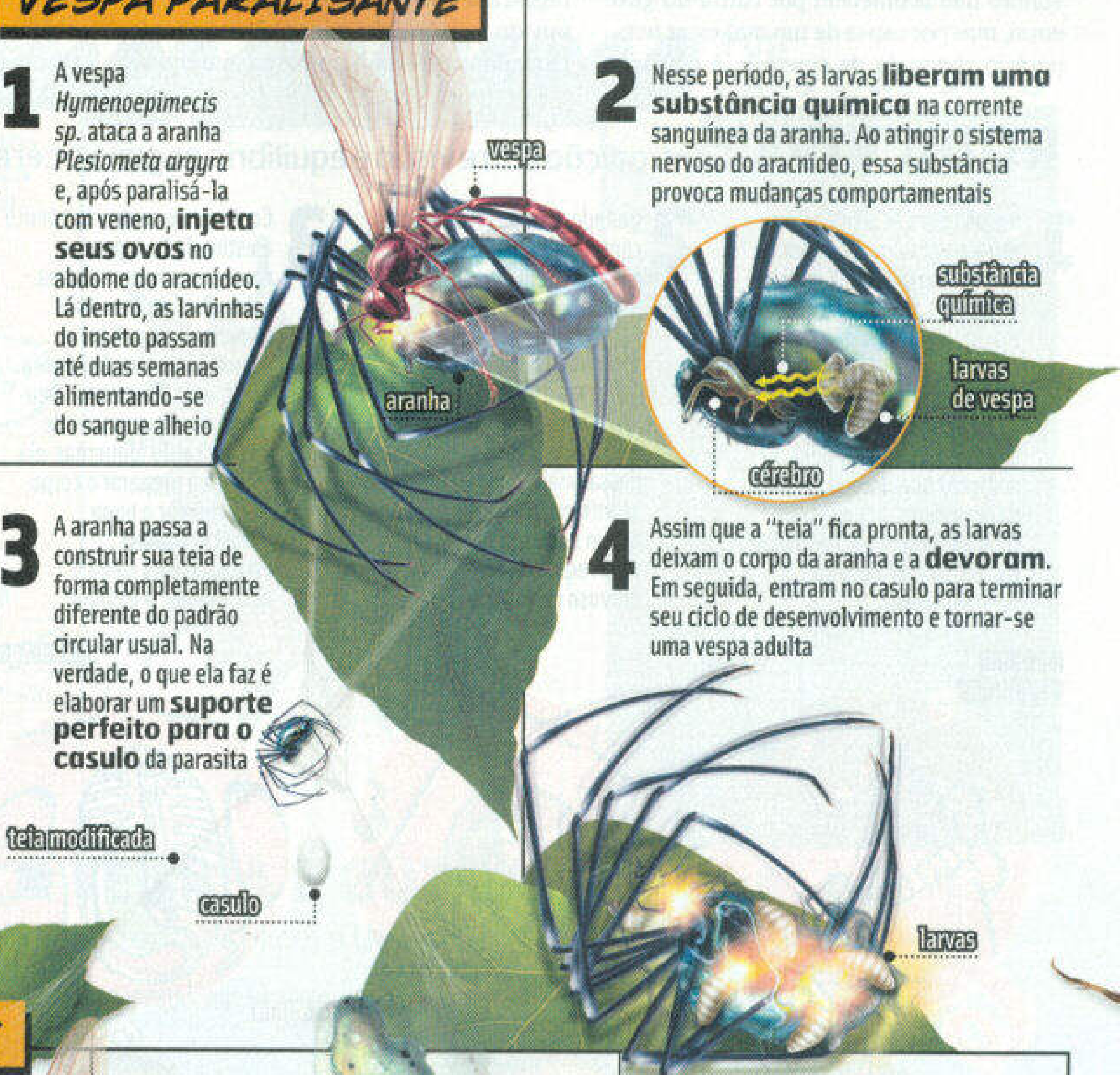
VESPA PARALISANTE

1 A vespa *Hymenoepimecis sp.* ataca a aranha *Plesiometa argyra* e, após paralisá-la com veneno, **injeta seus ovos** no abdome do aracnídeo. Lá dentro, as larvinhas do inseto passam até duas semanas alimentando-se do sangue alheio

2 Nesse período, as larvas **liberam uma substância química** na corrente sanguínea da aranha. Ao atingir o sistema nervoso do aracnídeo, essa substância provoca mudanças comportamentais

3 A aranha passa a construir sua teia de forma completamente diferente do padrão circular usual. Na verdade, o que ela faz é elaborar um **suporte perfeito para o casulo** da parasita

4 Assim que a "teia" fica pronta, as larvas deixam o corpo da aranha e a **devoram.** Em seguida, entram no casulo para terminar seu ciclo de desenvolvimento e tornar-se uma vespa adulta



LAGARTA-ZUMBI

1 A vespa do gênero *Glyptapanteles* gruda na lagarta *Thyrinteina leucocerae*, **inserindo até 80 ovos** em seu corpo. Após deixarem a casca, as larvinhas passam a se alimentar dos fluidos do hospedeiro

2 Ao atingir o estágio final de desenvolvimento, as **larvas deixam o corpo da lagarta** rasgando sua pele com os "dentes". A partir daí, a lagarta assume o papel de "guarda-costas" das pupas, que é o estágio intermediário entre as larvas e as vespas adultas

3 A ciência ainda não conseguiu decifrar o mecanismo desse fenômeno, mas o fato é que, como se fosse um zumbi, a lagarta para de se alimentar e **defende as pupas** até a morte, dando cabeçadas em percevejos que tentam atacá-las

CUCOS MAFIOSOS

1 O cuco *Clamator glandarius*, comum na Andaluzia, sudoeste da Espanha, invade o ninho de outras aves, sobretudo pombos e pica-paus, obrigando-os a **chocar os ovos** do pássaro pilantra

2 Se a ave hospedeira tentar jogar fora os ovos introduzidos em seu ninho, **bandos de cucos** partem para o ataque e, como um legítimo grupo de mafiosos, destroem os ovos da rebelde e bicam seus filhotes até a morte

3 Assim, com medo da retaliação, a coitada da ave acaba sendo obrigada a cuidar dos ovos do cuco. Depois de nascer, os filhotinhos dos mafiosos ainda são **alimentados no ninho** de suas "babás" por mais de duas semanas

"ÓRFÃ" ASSASSINA

1 Em geral, formigas comem lagartas. Isso não vale para duas espécies de formigas vermelhas *Myrmica*. Ao achar larvas da borboleta *Maculinea alcon*, elas as **levam cuidadosamente para o formigueiro**: é que substâncias na pele das larvas fazem com que elas sejam confundidas com formiguinhas órfãs

2 Dentro do formigueiro, as **intrusas são alimentadas** como se fossem larvas de formigas. Não bastasse isso, as órfãs ainda retribuem a generosa acolhida devorando as crias de suas anfitriãs

3 Logo antes de completar o ciclo larval e virar pupa, a **lagarta escapa do formigueiro**. Acredita-se que ela faça isso moldando seu odor ao das formigas de modo a confundir as guardiãs do local

GRILO ESCRAVIZADO

1 Tudo começa quando um grilinho desavisado – gafanhotos também podem cair nessa – bebe **água contaminada** com larvas do verme *Spinochordodes tellinii*. Depois de ingeridas, elas vão crescendo numa boa dentro do hospedeiro

2 O estágio final de desenvolvimento desse verme ocorre dentro de um meio aquoso. Para tanto, o parasita "ordena" que o grilo dê um **mergulho fatal** em um riacho ou corpo d'água qualquer

Os cientistas não sabem como o verme induz o inseto ao mergulho suicida, mas acredita-se que seja por meio de **proteínas liberadas no cérebro** do grilo pelas larvas

3 Uma vez dentro d'água, o **verme deixa o corpo** do hospedeiro morto e segue sua vida adulta, procurando um parceiro para acasalar e gerar novos "monstrinhos"

CONSULTORIA: ÂNGELO PALLINI, ENGENHEIRO AGRÔNOMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV), EM MINAS GERAIS; CÉSAR ADES, ETÓLOGO (ESTUDIOSO DO COMPORTAMENTO ANIMAL) DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP); OSCAR MALASPINA, BIÓLOGO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP); E WILLIAM EBERHARD, BIÓLOGO DO SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE, NOS EUA

Como funciona um quartel do Exército?

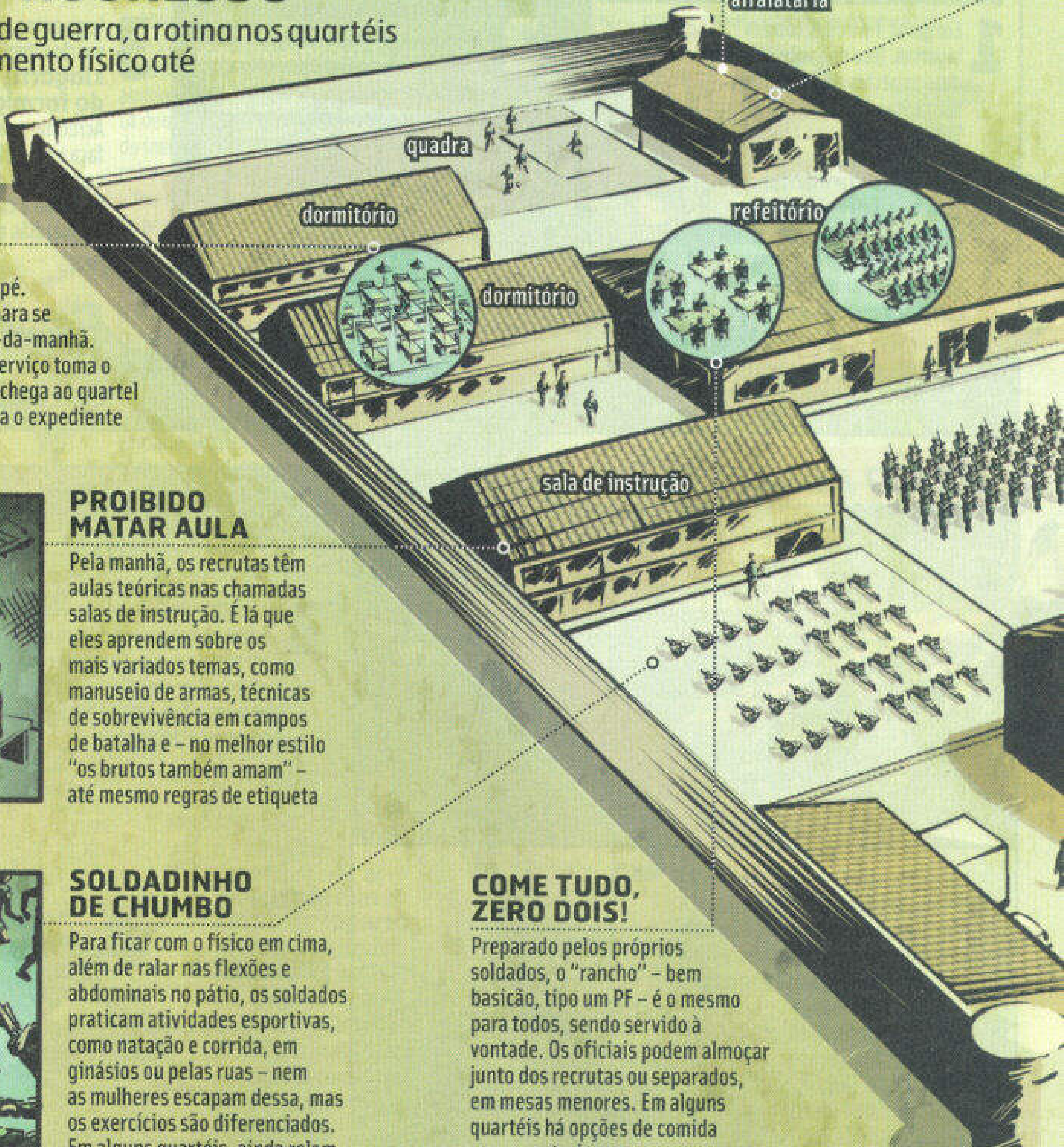
VITOR HUGO MARIANO, PONTA GROSSA, PR

Embora existam quartéis especializados em diferentes funções, a estrutura e a rotina deles são basicamente as mesmas. "O quartel funciona como uma empresa, com seus vários departamentos administrativos, mas com a particularidade de incorporar atividades esportivas, cívicas e, claro, militares. Todos saem com alguma formação profissional, por causa das atividades que desenvolvem aqui dentro", diz a capitão Marília Villasbôas, do 2º Comando Militar do Sudeste, em São Paulo. Sim, meu caro, é uma capitão – ou você acha que quartel é só lugar de macho? **:P**

GABRIELA PORTILHO
SAM HART
BERNARDO BORGES
LAURO HENRIQUES JR.

ORDEM E PROGRESSO

Além de exercícios de guerra, a rotina nos quartéis inclui desde treinamento físico até aulas de etiqueta

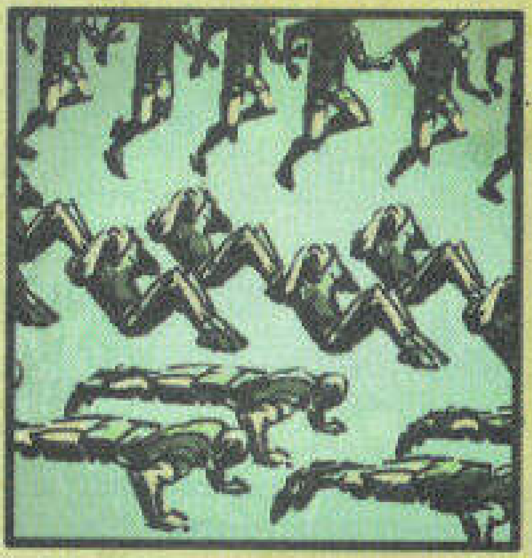


BOM DIA, VIETNÃ

Às 6 da matina, o toque da alvorada bota todo mundo de pé. Os soldados têm 20 minutos para se aprontar e seguir para o café-da-manhã. Mas apenas quem estava de serviço toma o café na caserna. A maioria só chega ao quartel às 8 da manhã, quando começa o expediente

PROIBIDO MATAR AULA

Pela manhã, os recrutas têm aulas teóricas nas chamadas salas de instrução. É lá que eles aprendem sobre os mais variados temas, como manuseio de armas, técnicas de sobrevivência em campos de batalha e – no melhor estilo "os brutos também amam" – até mesmo regras de etiqueta



SOLDADINHO DE CHUMBO

Para ficar com o físico em cima, além de ralar nas flexões e abdominais no pátio, os soldados praticam atividades esportivas, como natação e corrida, em ginásios ou pelas ruas – nem as mulheres escapam dessa, mas os exercícios são diferenciados. Em alguns quartéis, ainda rolam aulas de defesa pessoal

COME TUDO, ZERO DOIS!

Preparado pelos próprios soldados, o "rancho" – bem basicão, tipo um PF – é o mesmo para todos, sendo servido à vontade. Os oficiais podem almoçar junto dos recrutas ou separados, em mesas menores. Em alguns quartéis há opções de comida para vegetarianos ou pessoas com dieta especial, como diabéticos

PARA TODO GOSTO

Veja quais são os principais tipos de caserna

INFANTARIA
Forma a tropa de frente. "Eles veem a cor dos olhos do inimigo", brinca o subtenente Flores, do 8º Batalhão

CAVALARIA
São os quartéis onde rola o treinamento com carros de combate blindados

ARTILHARIA
A especialidade aqui são os canhões e outras armas pesadas, como obuseiros

ENGENHARIA
É especializado em ações estratégicas, como erguer pontes e limpar campos minados

TRAJE A RIGOR

Mínimos detalhes fazem toda a diferença no visu do soldado

CABELOS E BARBA
Têm de ser sempre curtos ou, no caso das mulheres, presos. Os homens também devem estar barbeados

INSÍGNIAS
Afixadas na parte superior da farda – representam as patentes, cursos e missões cumpridas pelo oficial

FUZIL
Se não está com o recruta, fica na reserva de armas. Oficiais de patente mais alta podem portar uma pistola

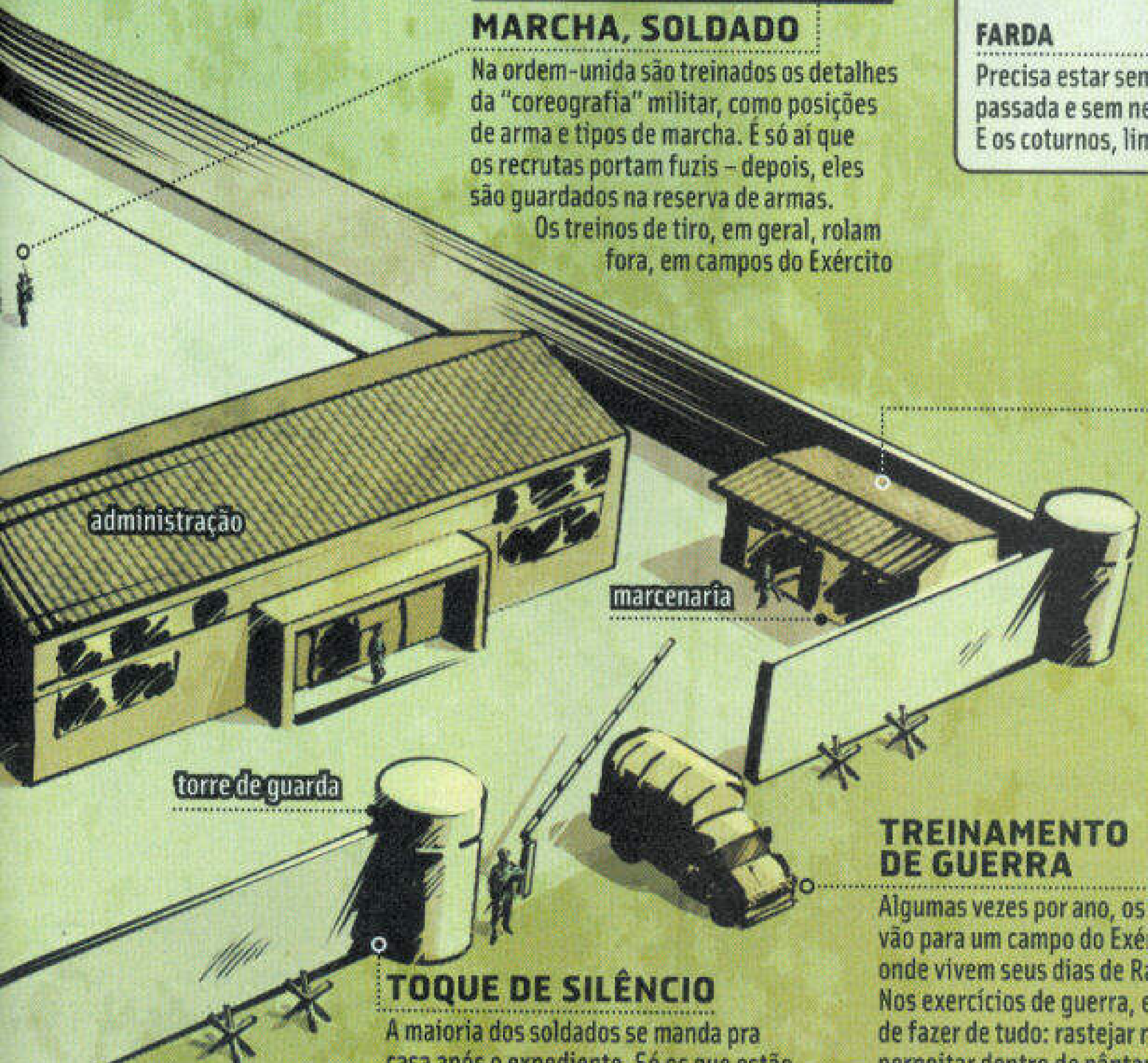
FARDA
Precisa estar sempre limpa, bem passada e sem nenhum rasgão. E os coturnos, limpos e engraxados

MOMENTO FASHION

Após o rango, muitos aproveitam para aparar a "cabeleira" no barbeiro ou ajustar a farda no alfaiate. O "spa" do quartel tem até manicure para as mulheres. "O cuidado com a aparência é mais uma questão higiênica que estética, pois o asseio é vital para a vida em grupo", diz o coronel Antônio Cezar Baus, do 8º Batalhão da Polícia do Exército de SP

MARCHA, SOLDADO

Na ordem-unida são treinados os detalhes da "coreografia" militar, como posições de arma e tipos de marcha. É só aí que os recrutas portam fuzis – depois, eles são guardados na reserva de armas. Os treinos de tiro, em geral, rolam fora, em campos do Exército



ESCOLHA SUA CARREIRA

Fora o treino militar, todos aprendem uma atividade profissional – os recrutas recebem um salário mínimo por mês. "Se algum serviço precisa ser feito no quartel, todos têm que ajudar", diz a segundo-tenente Lílian Novais, do 8º Batalhão de SP. E tem trabalho pra todo gosto: de marcenaria e mecânica a administração

TREINAMENTO DE GUERRA

Algumas vezes por ano, os recrutas vão para um campo do Exército, onde vivem seus dias de Rambo. Nos exercícios de guerra, eles têm de fazer de tudo: rastejar na lama, pernoitar dentro de pântanos, atravessar túneis de gás e até caçar o próprio alimento. E é bom fazer tudo direitinho – ou pode sobrar o olho da galinha pra alguém...

TOQUE DE SILÊNCIO

A maioria dos soldados se manda pra casa após o expediente. Só os que estão em serviço dormem no quartel. Mas não é, digamos, um "sono dos justos": ao longo da noite, os recrutas se revezam nas torres de guarda e nas rondas

Quais são as fotos de "espíritos" mais impressionantes da história?

Prepare-se para os calafrios, pois são as cinco imagens pra lá de arrepiantes que você verá a seguir. Apesar de polêmicas – para muitos, elas não passam de montagens feitas por gente muito "viva" –, as fotos de supostos fantasmas que você verá a seguir têm resistido à investigação de especialistas e arrepiado muita gente há décadas. E aí, vai encarar um passeio por esta exposição do além? **}}}:-O**

LAURO HENRIQUES JR.
DIEGO SANCHES

RETRATOS DO OUTRO MUNDO

Pura cascata ou visitas do além? Dê uma espiada nas imagens mais arrepiantes que existem

BAIXANDO NA ESCADARIA

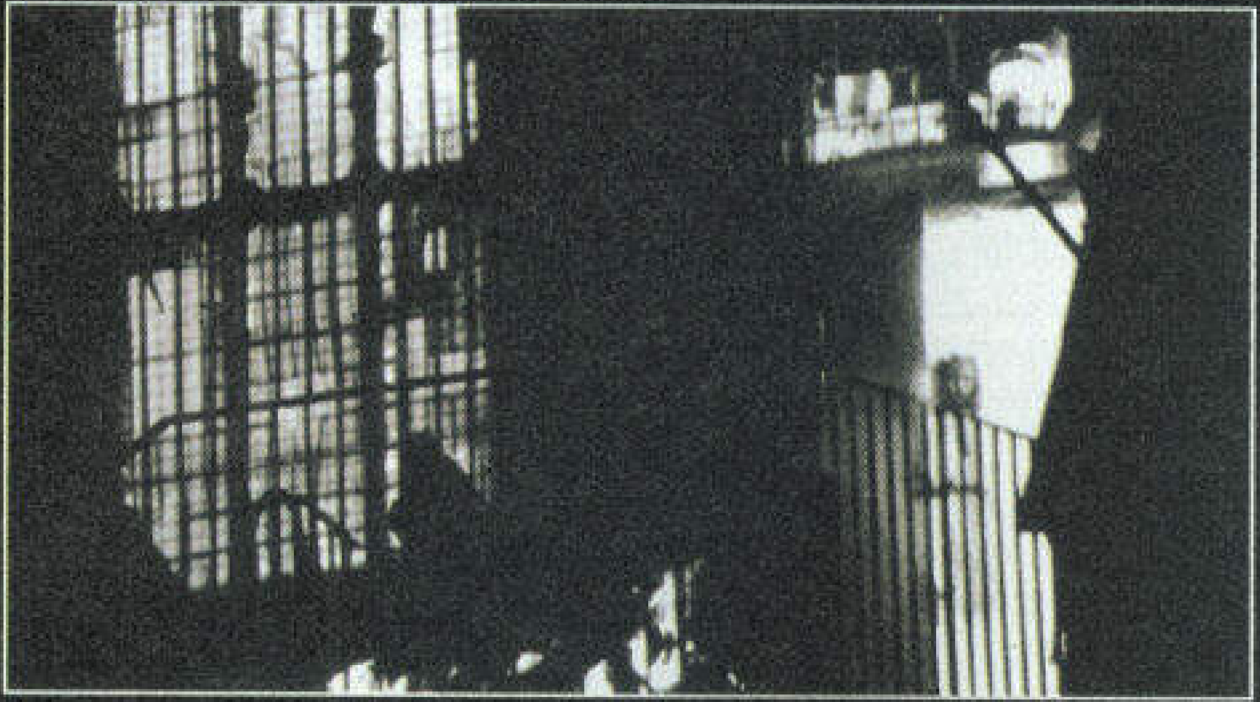
A imagem mais famosa de espírito da história, o retrato da chamada "Dama de Marrom", apareceu pela primeira vez na revista britânica *Country Life*, em 1936. A figura vaporosa que desce as escadas da mansão Raynham Hall, em Norfolk, na Inglaterra, seria o fantasma de Dorothy Townshed, que vivia na casa com o marido no século 18. Suspeitando da infidelidade de Dorothy, o esposo a teria trancafiado em um dos aposentos da casa, onde ela permaneceria até a morte – e depois dela também...

A DAMA DAS TULIPAS

Aposentado, o reverendo canadense Ralph Hardy estava de passagem por Londres, em 1966, quando resolveu fotografar a famosa escadaria em espiral – conhecida como Tulip Staircase – do National Maritime Museum, no distrito de Greenwich. Na revelação, contudo, ele quase caiu para trás, ao constatar que, além dos elegantes degraus, a imagem mostrava uma figura envolta em mortalhas, que parecia apoiar-se no corrimão com ambas as mãos. Até hoje não há suposição de quem seria a misteriosa aparição

CARONA-SURPRESA

A senhora de óculos, que aguarda pacientemente no banco de trás do carro, seria a mãe da inglesa Mabel Chinnery, que visitava a tumba de um parente no cemitério. Tudo muito normal, não fosse por um detalhe: o ente querido que Mabel acabara de visitar era a própria mãe, recém-falecida! A foto, de 1959, foi tirada por Mabel antes de voltar para casa com o marido, que – ambos acreditavam – esperava sozinho no veículo. Só ao revelar o filme é que o casal descobriu que tinha dado uma caroninha a alguém...



PODE VIR QUENTE, QUE EU ESTOU FERVENDO

Em 1995, Tony O'Rahilly era um dos curiosos aglomerados diante da prefeitura de Wem, na Inglaterra, para assistir ao incêndio que consumia o edifício. Impressionado, ele tirou várias fotos do fogaréu. E mais impressionado ficou ao revelar o filme: numa das fotos, uma garotinha olhava para a rua do prédio em chamas! Para muitos, seria Jane Churm, uma menina que, por acidente, teria começado o incêndio que, em 1677, incinerou várias das casas do local, incluindo aquela onde teria morrido queimada

PAPAGAIO DE PIRATA

Esta imagem, de 1919, mostra um esquadrão da Força Aérea britânica (RAF) que servira na Primeira Guerra. Mas repare no detalhe: na fila de cima, atrás do ombro do quarto aviador *(da esquerda para a direita)*, dá pra ver um rosto, né? Só que o suposto dono da face não estava lá! O papagaio de pirata seria o mecânico Freddy Jackson – morto num acidente dias antes de a foto ser tirada, ele teria aparecido para o retrato dos vitoriosos.

© REPRODUÇÃO

>> RASTRO LUNÁTICO

Quanto tempo vão durar as pegadas do homem na Lua?

Em teoria, elas durariam milhões de anos, pois, como não há atmosfera na Lua, por lá não ocorre erosão, seja pelo vento, seja pela chuva. Acontece que, justamente por não ter atmosfera, a Lua é constantemente bombardeada por meteoritos. Esses meteoritos, por sua vez, podem levantar um monte de poeira no choque com o astro, provocar tremores na crosta, ou mesmo cair em cima das pegadas, o que, obviamente, as desfiguraria. No entanto, não temos como saber se isso já ocorreu ou não, já que nenhuma missão retornou ao lugar onde, em 20 de julho de 1969, os astronautas americanos Neil Armstrong e Edwin Aldrin deixaram a marca de suas pisadas. Outro possível "apagador" das pegadas seria a erosão provocada por ventos solares – mas isso somente em uma escala de tempo extremamente longa e difícil de prever. Ou seja, qualquer tentativa de cálculo seria unicamente na base do "chutômetro". Ah, e detalhe: as marcas de que estamos falando são aquelas deixadas longe do módulo de pouso do foguete. As que estão – ou estavam – próximas provavelmente foram apagadas pelo jato de propulsão da nave com que os astronautas retornaram à Terra. ((:-))

GABRIELA PORTILHO

CONSULTORIA: ENOS PICAZZIO, ASTRÔNOMO DO INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

© NASA/DIVULGAÇÃO

Como é feita a gravação de uma música?

HENRIQUE JASPER, Cascavel, PR

De forma bem diferente da que rolaria na garagem onde você ou algum de seus amigos barbarizam a vida dos vizinhos. Um estúdio profissional dispõe de salas, instrumentos, equipamentos e técnicos para transformar o som de uma banda em arquivos digitais que, mais tarde, podem virar um álbum ou ser disponibilizados na internet. Há desde estúdios mais bombados – com vários ambientes, alguns capazes de comportar até uma orquestra – até os mais compactos, como o deste infográfico, que seguram bem a onda de uma banda de rock enxuta. }:o]

TIAGO JOKURA / DEVERAS
BERNARDO BORGES
LAURO HENRIQUES JR.

"GARAGEM" DE RESPEITO

O produtor e o técnico de som monitoram o processo para garantir a sonoridade perfeita para o álbum

1 Antes de gravar pra valer, a banda "passa o som" – é uma espécie de ensaio para que o técnico ajuste o nível dos sons (graves, médios e agudos) que serão captados das vozes e dos instrumentos. Esse processo é conhecido como **equalização**

2 A bateria é a primeira a entrar em cena – ela compõe, junto com o contrabaixo, a **base da gravação**. Para ajudar o artista a marcar o ritmo da música, um clique fica pulsando constantemente no retorno (fone de ouvido pelo qual os músicos ouvem o que todos estão tocando)

ANTIVAZAMENTO

Quando o som é captado por microfones – como no caso da bateria e da voz –, a coisa rola numa sala isolada (chamada de aquário), para que o som de um músico não vaze para o microfone de outro. Para o vocal, uma telinha ainda filtra os sons de "p", que podem "estourar" na gravação

TURMA DO ABAFA

A acústica ideal é garantida por meio de painéis e revestimentos de madeira e lã mineral, posicionados nas paredes e no teto. Eles diminuem a reflexão das ondas sonoras (o eco), ajudando a captar um som mais puro. Outras peças móveis, como biombos, também fazem esse papel

VIDRO À PROVA DE FALA

Para isolar os ambientes e evitar zumbidos penetras, as janelas são feitas com dois vidros laminados bem grossos – de até 2 cm de espessura – separados por um vão de ar. Já as portas, reforçadas, pesam até 150 kg

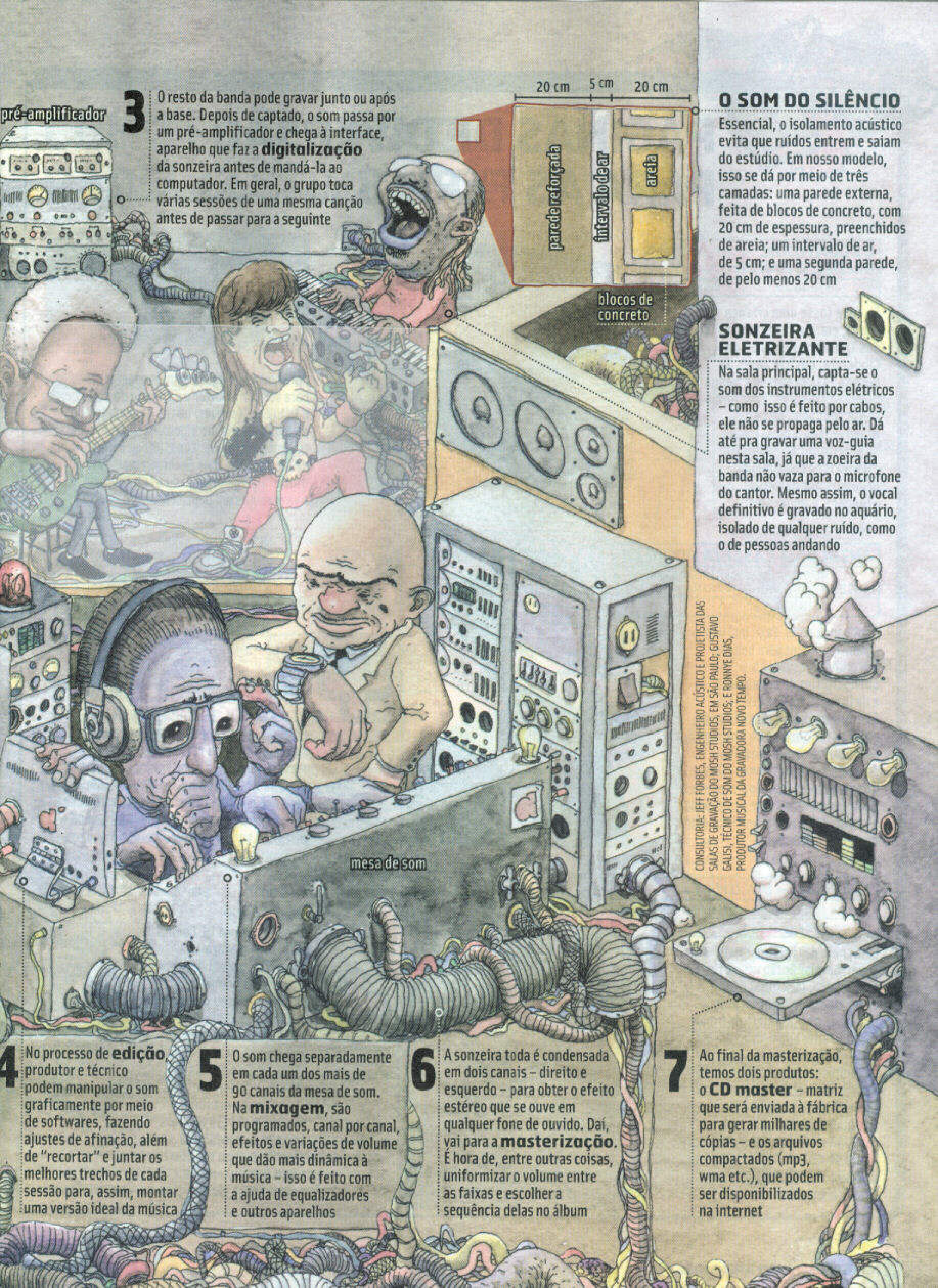
3 O resto da banda pode gravar junto ou após a base. Depois de captado, o som passa por um pré-amplificador e chega à interface, aparelho que faz a **digitalização** da sonzeira antes de mandá-la ao computador. Em geral, o grupo toca várias sessões de uma mesma canção antes de passar para a seguinte

O SOM DO SILÊNCIO

Essencial, o isolamento acústico evita que ruídos entrem e saiam do estúdio. Em nosso modelo, isso se dá por meio de três camadas: uma parede externa, feita de blocos de concreto, com 20 cm de espessura, preenchidos de areia; um intervalo de ar, de 5 cm; e uma segunda parede, de pelo menos 20 cm

SONZEIRA ELETRIZANTE

Na sala principal, capta-se o som dos instrumentos elétricos – como isso é feito por cabos, ele não se propaga pelo ar. Dá até pra gravar uma voz-guia nesta sala, já que a zoeira da banda não vaza para o microfone do cantor. Mesmo assim, o vocal definitivo é gravado no aquário, isolado de qualquer ruído, como o de pessoas andando



CONSULTORIA: JEFF FORBES, ENGENHEIRO ACÚSTICO E PROJETISTA DAS SALAS DE GRAVAÇÃO DO MOSH STUDIOS, EM SÃO PAULO; GUSTAVO GALISI, TÉCNICO DE SOM DO MOSH STUDIOS; E RONNYE DIAS, PRODUTOR MUSICAL DA GRAVADORA NOVO TEMPO.

4 No processo de **edição**, produtor e técnico podem manipular o som graficamente por meio de softwares, fazendo ajustes de afinação, além de "recortar" e juntar os melhores trechos de cada sessão para, assim, montar uma versão ideal da música

5 O som chega separadamente em cada um dos mais de 90 canais da mesa de som. Na **mixagem**, são programados, canal por canal, efeitos e variações de volume que dão mais dinâmica à música – isso é feito com a ajuda de equalizadores e outros aparelhos

6 A sonzeira toda é condensada em dois canais – direito e esquerdo – para obter o efeito estéreo que se ouve em qualquer fone de ouvido. Daí, vai para a **masterização**. É hora de, entre outras coisas, uniformizar o volume entre as faixas e escolher a sequência delas no álbum

7 Ao final da masterização, temos dois produtos: o **CD master** – matriz que será enviada à fábrica para gerar milhares de cópias – e os arquivos compactados (mp3, wma etc.), que podem ser disponibilizados na internet

the book is on the table

PÁGINAS DE DIVERSÃO PARA AS FÉRIAS

MARINA MOTOMURA E SIDNEY GUSMAN

OS CONTOS DE BEEDLE, O BARDO

AUTOR J.K. ROWLING **EDITORA** ROCCO

Se você fosse uma criança bruxa, em vez das histórias dos Três Porquinhos ou da Cinderela, ouviria antes de dormir os contos tradicionais do mundo mágico. Para quem sente saudades da série *Harry Potter*, o novo livro da escritora J.K. Rowling, "traduzidos das runas originais por Hermione Granger", é imperdível!

APERITIVO

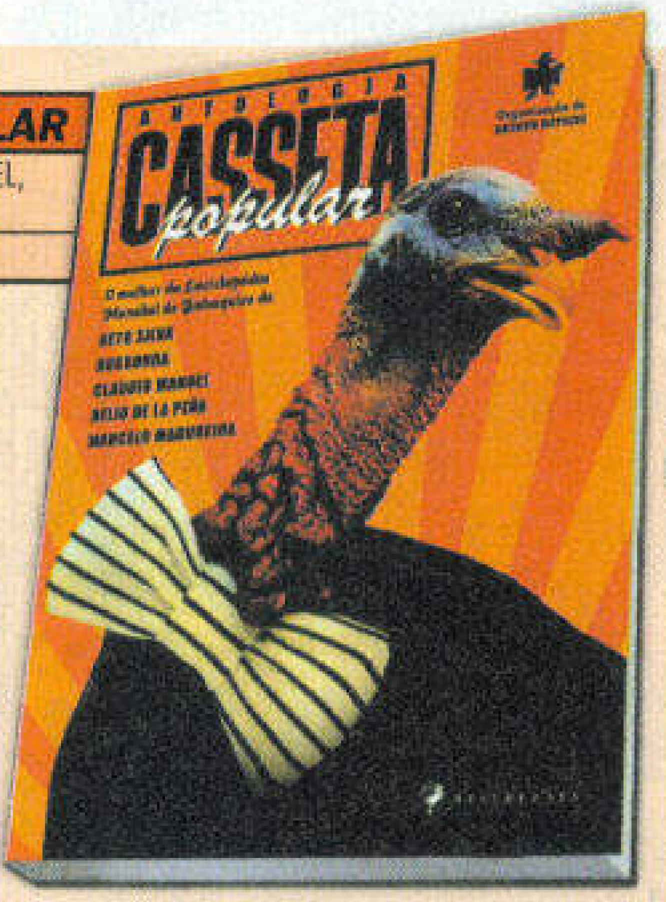
Para quem não aguenta mais esperar até julho para ver *Harry Potter e o Enigma do Príncipe*, o jeito é ver (e rever) os trailers com trechos do longa. No último vídeo oficial, aparecem cenas de Hermione, Luna, Roney e Harry, além de efeitos especiais de encher os olhos. Digite "Harry Potter Prince" no *YouTube* e vá matando um pouco da ansiedade...

ANTOLOGIA CASSETA POPULAR

AUTORES BETO SILVA, BUSSUNDA, CLAUDIO MANUEL, HELIO DE LA PEÑA E MARCELO MADUREIRA

EDITORA DESIDERATA

Trinta anos atrás, falar mal das celebridades era para poucos. Um grupo de estudantes universitários de engenharia e de jornalismo, por exemplo. Eles faziam piadas de políticos, esportistas e atores no fanzine *Casseta Popular*. Já adivinhou de quem estamos falando? Dos integrantes do *Casseta & Planeta*, claro. Saiba tudo sobre o passado glorioso deles nesta "enciclopédia mundial de babaquice"



TE DOU UM DADO?

Hoje, espezinhar as celebridades é a especialidade de vários blogs. Um dos mais famosos – e engraçados – é o *Te Dou um Dado?* (**tedouumdado.virgula.com.br**). Lá, você encontra comentários sarcásticos sobre a celulite da Mulher Melancia e os pitis da Luana Piovani

STARMAN – VOLUME 1

AUTORES JAMES ROBINSON (TEXTO) E TONY HARRIS (ARTE)

EDITORA PANINI

Está cheio das HQs "normais" de super-heróis? Então vai curtir este livraço. Jack Night é um comerciante de objetos raros que, após o assassinato do irmão David (o alter ego de Starman), se vê obrigado a honrar o legado da família – seu pai foi o primeiro a combater o crime com esse nome. O lance é que não ele quer! E assume o posto, mas se nega a usar uniformes colantes. Então sai à caça do matador usando jaqueta de couro, óculos escuros e um bastão energético

CONSTELAÇÃO DE HERÓIS

Jack é o sexto personagem da DC Comics a se chamar Starman, mas nem todos tiveram os mesmos poderes. O primeiro foi seu pai, Ted Knight, nos anos 40. Depois vieram os alienígenas Mikaal Tomas (1976) e Príncipe Gavyn (1980), Will Payton (1988) e seu maninho David Knight (1990). Nos anos 90, o desenhista Alex Ross criou um pôster irado *(acima)* em que reuniu todos eles

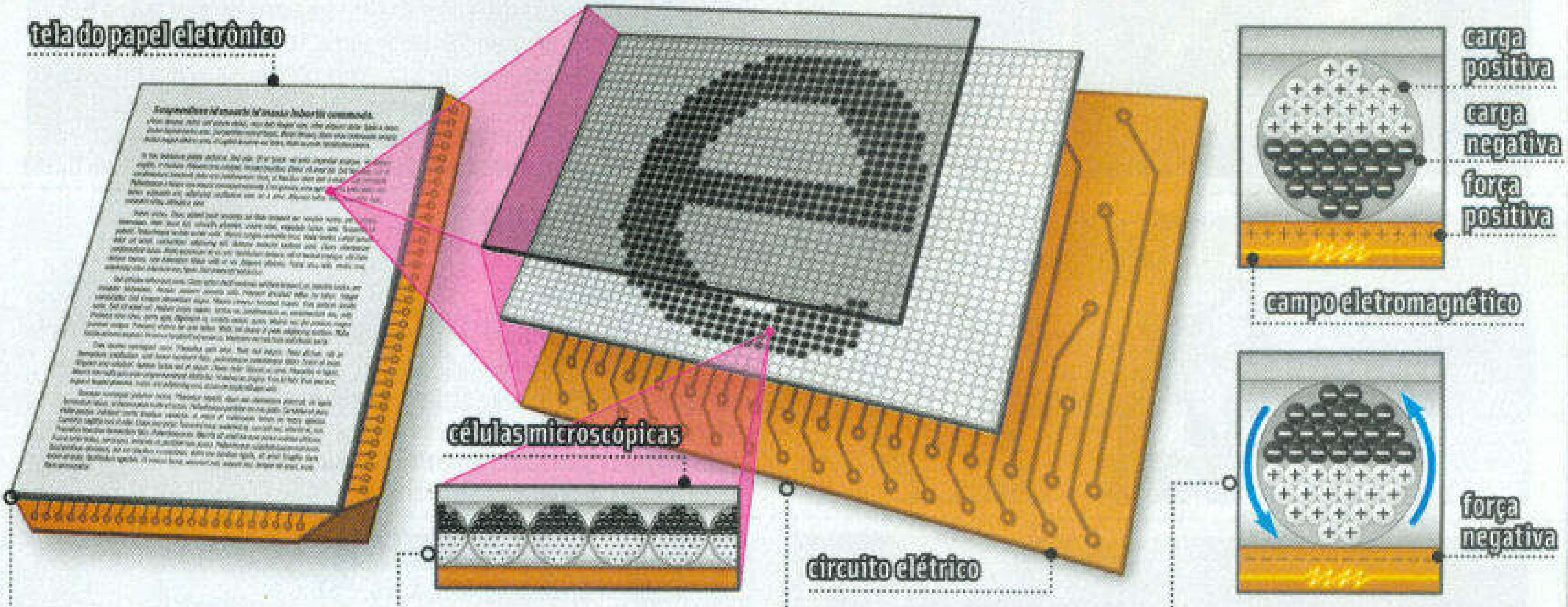
© DIVULGAÇÃO

COMO FUNCIONA O PAPEL ELETRÔNICO?

O papel eletrônico funciona com uma película plástica e duas cores de tinta, que se alternam em diferentes pontos da superfície com a ajuda de uma pequena bateria. Nesse apetrecho, dá para ler um livro inteiro tendo em mãos somente uma folha, por onde passam páginas e imagens que você pode baixar, como acontece com o Kindle, o livro eletrônico desenvolvido pela livraria virtual Amazon. Os primeiros experimentos na área datam da década de 1970 *(veja abaixo)*. Hoje, a técnica se aperfeiçoou e, apesar de o processo ainda ser bem parecido, essa tinta pode ser impressa em quase todas as superfícies em que o papel comum opera. :-D

NINA WEINGRILL

É LER PRA CRER Campo magnético atrai micropartículas que, juntas, criam mensagem



1 O **papel eletrônico** pode ser feito de papel mesmo, mas também funciona em tecidos e paredes. O que o faz funcionar é a tinta, semelhante à tinta de caneta, mas composta de milhares de microcélulas de um polímero magnetizado. O produto é aplicado em uma película plástica que cobre um circuito eletrônico

2 Milhares de **células microscópicas**, mais finas que o cabelo humano – são 100 mil em 2,5 cm^2 –, formam a folha. Elas estão impressas por toda a película e lembram os pixels de uma tela de computador. Dentro delas estão milhares de outras células, nas quais há um gel transparente separando dois líquidos magnéticos – um líquido branco de carga positiva e um preto, de carga negativa

3 Um **circuito elétrico** movido a bateria fica por trás do papel e armazena as informações a ser enviadas ao campo eletromagnético – quais áreas do papel devem ficar brancas ou pretas e em que ordem, por exemplo. As áreas magnetizadas formam as letras que, por fim, formam a mensagem a ser lida. No papel eletrônico da revista *Esquire (veja abaixo)* foram usadas seis baterias

4 O circuito sob a película gera um **campo eletromagnético.** Quando uma força positiva é aplicada abaixo das células, o líquido de cor branca, de carga positiva, é repelido e sobe para a superfície, enquanto o preto é atraído e fica para baixo. Se a força aplicada pelo campo for a negativa, as cargas pretas é que ficam por cima. Só existem papéis eletrônicos bicolores até agora

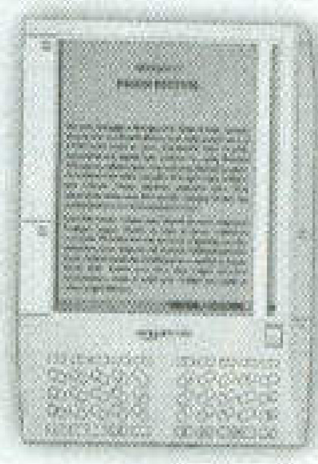
LEITURA DINÂMICA Conheça a história do papel eletrônico

1970: GYRICON

A Xerox lançou o Gyricon, tipo de tinta magnetizada impressa em folhas transparentes de silicone, mas o resultado era pouco legível

1999: PAINÉIS

São criados painéis, usados como displays em supermercados para anunciar ofertas



2007: KINDLE

Pouco menor do que um livro comum, o livro eletrônico armazena até 200 títulos e funciona com uma bateria de lítio

2008: REVISTAS

A revista americana *Esquire* fez uma capa com uma parte em papel eletrônico em que piscava a frase "o século 21 começa agora"

© ILUSTRAÇÃO EVANDRO BERTOL

CINCO JOGOS IMPERDÍVEIS!

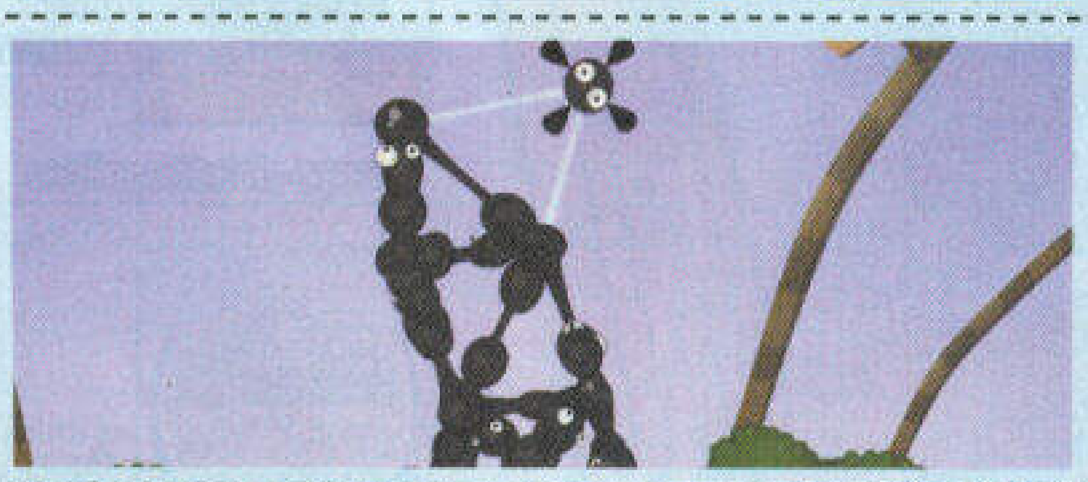
Chega o sagrado momento de ficar livre da escola, e não há nada pior do que gastar dias e noites jogando um daqueles joguinhos medíocres, que o deixam com raiva e frustração. Por isso, selecionamos cinco jogos imperdíveis, recém-saídos do forno, para que você possa passar suas férias sem sair do quarto!

FABIANO ONÇA

PRINCE OF PERSIA

PLATAFORMA X360, PS3, PC
GÊNERO AÇÃO/AVENTURA

Um dos jogos mais clássicos de todos os tempos volta com toda a força, pronto para a nova geração de videogames. Logo de cara, os gráficos bem-acabados fascinam. Claro, o príncipe continua sendo o rei das acrobacias (agora ele tem uma manopla para fincar nas paredes e amenizar as quedas). Outra novidade: os inimigos vêm um por vez – um alívio para quem jogou os títulos anteriores, onde eles vinham em turma



WORLD OF GOO

PLATAFORMA WII, PC
GÊNERO MALUQUICE

Neste game independente, feito apenas por duas pessoas, mas que já se firmou como um dos melhores para Wii, a matéria-prima são bolinhas chamadas de Goos. Bem ao estilo *Lemmings*, o objetivo é juntar essas esferas de tal modo que, formada uma estrutura, as bolinhas restantes sejam sugadas pelo ralo. Não entendeu nada? Só jogando! A piração é marca notória da inovadora Nintendo

CALL OF DUTY: WORLD AT WAR

PLATAFORMA PC, DS, PS3, WII, X360, PS2
GÊNERO TIRO EM PRIMEIRA PESSOA

Depois do sucesso de *Modern Warfare* ("Guerras da Atualidade"), esta fantástica série de jogos de tiro voltou para o mundo que a consagrou: a Segunda Guerra Mundial. Desta vez, a maior novidade são os cenários nas florestas de ilhas do Pacífico e nas imensidões geladas da União Soviética. Em termos de jogabilidade, a novidade mais legal é o uso de veículos de combate

NEED FOR SPEED: UNDERCOVER

PLATAFORMA PC, DS, PS3, WII, X360, PS2, PSP
GÊNERO CORRIDA

Depois do fiasco que foi o último game, *NFS Undercover* veio para redimir a série. Nele, você é um policial infiltrado no submundo do crime. E, enquanto tenta juntar as peças do quebra-cabeça junto com uma bela agente, você é obrigado a realizar uns "servicinhos" a toda velocidade. Vale lembrar: a inteligência artificial está agressiva – os perseguidores tomam atalhos e jogam o carro pra cima

ROCK BAND 2

PLATAFORMA PS3, PS2, WII, X360
GÊNERO SIMULADOR DE INSTRUMENTO

O concorrente do *Guitar Hero* finalmente chegou à maturidade. O primeiro título da série tinha lá seus problemas (como não deixar você trocar o líder da banda). Mas eles aprenderam com os erros e o jogo está muito bacana! Não só a quantidade de músicas está adequada, com 84 canções (mais 300 que podem ser baixadas), como a bateria da banda ganhou um modo treino com 76 ritmos diferentes

© DIVULGAÇÃO

★10 razões para jogar (e uma dica)

LEFT 4 DEAD

FABRICANTE TURTLE ROCK STUDIOS **PLATAFORMA** X360, PC **PREÇO** NÃO DISPONÍVEL

1 Para que complicar? Este game é simples e vai direto ao ponto: é um jogo de tiro onde os inimigos são zumbis

2 O motor do jogo é o famoso Source, da Valve, utilizado em títulos campeões como *Counter-Strike: Source* e *Day of Defeat*

3 O game presta claras homenagens aos filmes de zumbi de John Romero e também a filmes mais recentes, como *Extermínio*

4 Quatro personagens tentam escapar de um bando de mortos vivos. A chave está no jogo em equipe (mesmo quando o modo é single player)

5 Os cenários são muuuuito clássicos: uma fazenda, um aeroporto, uma cidade e um porto – claro, todos infestados de zumbis até a tampa

6 A inteligência artificial do game, apelidada de Director, é muito dinâmica: em cada cenário, os inimigos aparecem em lugares diferentes

7 Em um dos modos multiplayer, quatro jogadores são humanos, enquanto os outros quatro são zumbis com superpoderes

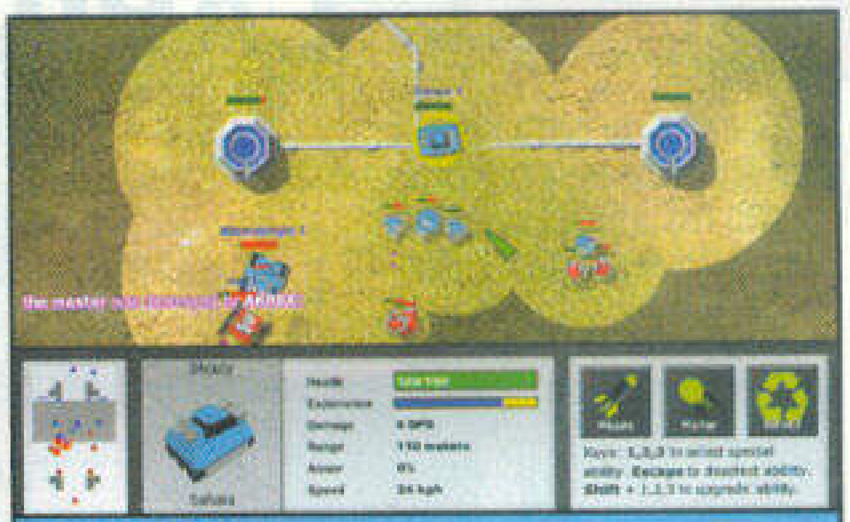
8 A programação do jogo é tão boa que ele roda tranquilamente no PC – e também no X360, sem loadings intermináveis

9 Os produtores capricharam nos diálogos entre os personagens. São centenas e centenas deles. Ao final do jogo, eles parecem amigos seus

10 Prepare-se para saltar da cadeira: os zumbis estão com gritos muito pavorosos! Será que eles sacrificaram alguém para captar os berros?

UMA DICA Como só se vence jogando coletivamente, fique ligado na luminosidade de seus parceiros (dá para percebê-la mesmo com uma parede na frente). Fique sempre perto deles, porque aí um personagem cobre o outro

internet



MINIONS

SITE WWW.CASUALCOLLECTIVE.COM/GAMES/MINIONS

Neste jogo fantástico em Flash, você controla uns carros simpáticos com grandes canhões. O jogo é multiplayer, mas é só você entrar e esperar em uma das salas. A história é simples: basta apontar para onde deseja se mover ou clicar num inimigo para indicar onde seu carrinho tem que atirar. Seu objetivo? Capturar a "bandeira" inimiga.

dica

LEFT 4 DEAD

FABRICANTE TURTLE ROCK STUDIOS

PLATAFORMA PC, X360 **PREÇO** NÃO DISPONÍVEL

No PC, no menu principal, digite "Options", e então vá em "Keyboard/Mouse". Ali, deixe selecionado "Allow Developers Console". Durante o jogo, aperte "~" e em seguida digite "Sv_Cheats 1". Aperte Enter e então digite as seguintes trapaças:

GOD INVENCIBILIDADE
SV_INFINITE_AMMO 1 MUNIÇÃO ILIMITADA
GIVE MOLOTOV DÁ UM COQUETEL MOLOTOV
Z_SPEED MUDA A VELOCIDADE DOS ZUMBIS

pelo celular

FIFA 09

FABRICANTE EA MOBILE
OPERADORA CLARO
PREÇO 9,90 REAIS (COMPRA ILIMITADA)

A grande sacada do jogo neste ano é a mudança de perspectiva – agora é uma espécie de 2D com uma falsa sensação de profundidade. Outra coisa legal é o modo de treinamento, onde você aprende a fazer passes e dribles mais sofisticados. Experimente também o Challenge Mode, onde você é confrontado com oito situações difíceis – por exemplo, pegar um jogo onde seu time está perdendo e o relógio já está nos 15 minutos do segundo tempo.

BOMBOU Os jogadores correm automaticamente. Você tem apenas que direcioná-los – não precisa arrebentar o botão para fazê-los correr.

BABOU De vez em quando, as defesas decepcionam e tomam umas atitudes muito bizarras, ficando completamente escancaradas. Faltou um trabalhinho extra na inteligência artificial do jogo.

CINEMA & TV

CARDÁPIO COMPLETO

O calendário de filmes que vão bombar nos cinemas em 2009 está lotado: é filme demais e mesada de menos! O que assistir: *Harry Potter* ou *Wolverine*? *Transformers* 2 ou *A Era do Gelo 3*? Para facilitar sua vida, a **ME** montou um cardápio completo e colocou os principais lançamentos frente a frente em sete categorias. Agora você já pode decidir para quais novidades vale a pena guardar uma grana no cofrinho. Feliz ano novo no escurinho do cinema!

MARCEL NADALE

HQ

THE SPIRIT

DIRETOR FRANK MILLER **ESTREIA** FEVEREIRO

O aguardado *The Spirit* é espetacular. Ainda assim, *Watchmen* promete ser "o" filme do ano. Ele se baseia nos quadrinhos mais influentes da história, que mostram como o mundo seria diferente (e paranoico) se os super-heróis existissem. E o diretor é o mesmo cara que deu aquele visual a *300*

WATCHMEN

DIRETOR ZACK SNYDER **ESTREIA** 6 DE MARÇO

SEQUÊNCIAS

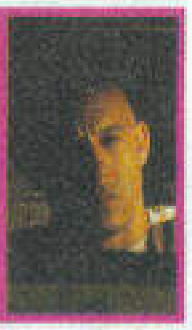
STREET FIGHTER: THE LEGEND OF CHUN LI

DIRETOR ANDRZEJ BARTKOWIAK
ESTREIA 13 DE MARÇO

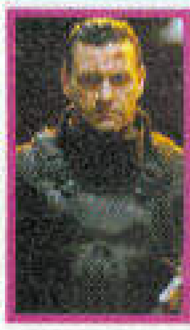
Os filmes anteriores nem foram tão bem-sucedidos assim, mas sempre dá pra ganhar uma graninha extra em cima do público, né? Aqui, nenhum dos dois é espetacular. Imaginar Kristin Kreuk (a Lana de *Smallville*) naquela sainha curta da Chun Li é de enlouquecer, mas tem marmanjo que baba mesmo é numa saia... de carro tunado!

VELOZES E FURIOSOS 4

DIRETOR JUSTIN LIN
ESTREIA 12 DE JUNHO



HERÓI



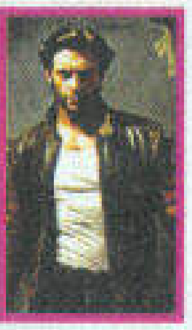
ZONA DE GUERRA

DIRETOR LEXI ALEXANDER
ESTREIA 3 DE ABRIL

Esta disputa não dá nem graça. Quase ninguém viu o primeiro filme do *Justiceiro* (2004), e quem viu se arrependeu. Já *Wolverine* dá sequência a uma das franquias mais legais da telona e dos gibis, revelando o passado nebuloso do herói nervosinho. Além disso, acrescentará personagens do universo dos *X-Men*, como Gambit e Deadpool

X-MEN ORIGINS: WOLVERINE

DIRETOR GAVIN HOOD
ESTREIA 30 DE ABRIL



BRINQUEDOS

TRANSFORMERS: REVENGE OF THE FALLEN

DIRETOR MICHAEL BAY
ESTREIA 26 DE JUNHO

G.I. Joe, para quem não sabe, são os bons e velhos *Comandos em Ação*. E esse exército talvez nem precise de uma boa estratégia para derrotar o inimigo. *Transformers* 2 chega às telas só dois anos depois do original, e continuação feita às pressas sempre corre o risco de ficar malfeita. Basta ver *Jogos Mortais II*, *Todo Mundo em Pânico 2*...

G.I. JOE

DIRETOR STEPHEN SOMMERS
ESTREIA 7 DE AGOSTO

ANIMAÇÃO

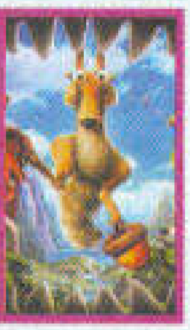
UP

DIRETOR PETE DOCTER E BOB PETERSON
ESTREIA 4 DE SETEMBRO

Ninguém é louco de apostar contra a Pixar. Nenhum filme deles até hoje rendeu menos de 160 milhões de dólares. Sua nova aventura, *Up*, fala de um velhinho cheio de energia que encara os maiores desafios ao redor do planeta. Perto dele, a turma da Era Glacial fica parecendo... um bando de dinossauros parados no tempo!

A ERA DO GELO 3

DIRETOR CARLOS SALDANHA
ESTREIA 1º DE JULHO



O COMEÇO DE TUDO

SEXTA-FEIRA 13

DIRETOR MARCUS NISPEL
ESTREIA 13 DE FEVEREIRO

Se *Batman* e *007* reiniciaram suas franquias com sucesso, por que não o serial killer Jason e o intrépido Capitão Kirk? O novo *Jornada nas Estrelas* é melhor investimento porque está nas mãos de um diretor visionário, J.J. Abrams. Depois de *Lost*, *Alias* e *Missão Impossível 3*, estamos mais do que prontos para deixar a chave da nave Enterprise nas mãos dele

STAR TREK

DIRETOR J.J. ABRAMS
ESTREIA 8 DE MAIO

ADAPTAÇÃO DE LIVRO

HARRY POTTER E O ENIGMA DO PRÍNCIPE

DIRETOR DAVID YATES
ESTREIA 17 DE JULHO

Sejamos honestos: *Anjos e Demônios* nem é tão bom assim. Só está virando filme porque *O Código Da Vinci* foi um fenômeno. A saga literária de Harry, por outro lado, só melhorou a cada livro. Nenhum outro longa-metragem é tão aguardado quanto este sexto mistério em Hogwarts – até porque era para ele ter sido lançado em novembro do ano passado...

ANJOS E DEMÔNIOS

DIRETOR RON HOWARD
ESTREIA 15 DE MAIO

lançamentos

O DIA EM QUE A TERRA PAROU
DIRETOR SCOTT DERRICKSON **ESTREIA** DIA 9

Neste remake de um clássico da ficção científica, Keanu Reeves vive um enviado extraterrestre com um recado para nós: ou paramos de bagunçar o planeta, ou nossos vizinhos alienígenas vão vir puxar nossa orelha. Jennifer Connelly é a cientista que tenta impedir a invasão.
ⓘ Será o primeiro filme da história a ser transmitido ao espaço. Com a ajuda da Nasa, um sinal com o longa será enviado até a órbita da estrela Alfa Centauri!

24 HORAS: A REDENÇÃO
DIRETOR JON CASSAR **ESTREIA** SOMENTE LOCAÇÃO

Para quem gostava de passar 24 horas ininterruptas com Jack Bauer, dois anos longe do agente mais durão da TV foi dureza! Ainda bem que agora chega este longa inédito em DVD, prólogo para a sétima temporada da série.
ⓘ Bauer (Kiefer Sutherland) ajuda crianças refugiadas em meio a um golpe militar na fictícia nação de Sangala (as filmagens foram na África do Sul). Enquanto isso, nos EUA, pela primeira vez uma mulher assume a Presidência: Allison Taylor (Cherry Jones).

cena secreta

PROCURANDO NEMO
DIRETOR ANDREW STANTON
ANO 2003

A coitada da Dory está presa na sua TV! Dê algumas risadas com essa peixinha esquecida:

1. No disco 2, entre em **Bônus Especiais**
2. Entre em **Por Trás das Câmeras**
3. Ilumine a setinha de **retorno**
4. Pressione **direita**
5. Surgirá um peixinho verde; aperte **enter**

bombando

GOSSIP GIRL
ONDE WARNER **QUANDO** QUARTAS, 21 H

Pelo visto, drama adolescente nunca é demais! A série, que já havia estendido a temporada atual de 22 episódios (tamanho-padrão) para 24, vai realizar ainda um capítulo extra a pedido do canal americano CW.
ⓘ 25 episódios é uma façanha rara atualmente, mas não chega a ser recorde. Nos primórdios da TV, as séries chegavam a ter 39 capítulos!

micando

GREY'S ANATOMY
ONDE SONY **QUANDO** SEGUNDAS, 22 H

A culpa é do canal americano ABC, que exigiu o fim imediato de uma personagem só porque ela era lésbica. A ordem foi tão abrupta que a Dra. Erica Hahn (Brooke Smith) nem ganhou um "final" – morte ou demissão, por exemplo. Os episódios simplesmente pararam de mencioná-la.
ⓘ A censura não faz o menor sentido: em breve, a série terá uma nova médica... que é bissexual. Será vivida por Melissa George (*Alias*).

dose dupla

>> SE VOCÊ CURTIU...
CORAÇÃO DE TINTA
(2008)

>> ...ASSISTA TAMBÉM A...
PAGEMASTER – O MESTRE DA FANTASIA
(1994)

Essa coisa de se perder no fantástico mundo da literatura não é novidade. Macaulay Culkin (de *Esqueceram de Mim*) já havia feito isso em 1994, nessa aventura que mistura animação e atores reais.

minuto a minuto

HANCOCK
DIRETOR PETER BERG **ANO** 2008

FALHA NOSSA
1 min
Logo de cara, o furgão faz uma curva e bate na lateral de outro carro. Mas, no resto da perseguição, a lataria está intacta.

bastidores
11 min
O desastre de trem foi filmado em San Pedro, na Califórnia. Os vagões eram da empresa Pacific Harbor Line, mas no filme pertencem à fictícia Southand & Western.

algo + mais
18 min
Mary dorme com uma camiseta da faculdade Macalester porque foi lá que o diretor se formou.

FALHA NOSSA
1h10
A repórter diz que Hancock está no Hospital Geral de Los Angeles, mas a fachada mostra que o hospital tem outro nome.

FALHA NOSSA
1h16
Em uma cena, a roupa de Mary está cheia de sangue, depois limpa, em seguida, suja de novo!

© DIVULGAÇÃO

MENSAGENS RECEBIDAS 2889

ANO NOVO, SEÇÕES NOVAS

Achei muito criativo o mapa de Springfield na seção **Mapa Estranho** (ed. 82, pág. 8). Sempre tive curiosidade em conhecer os locais das aventuras de *Os Simpsons*. Confesso que vou sentir falta do **Intercâmbio**. Adorava saber sobre os costumes de cada local. Mas as duas novas seções foram muito originais. Parabéns!
MALU, DA COMUNIDADE ME DO *ORKUT*

Eu gostava do **Intercâmbio** e **Superprofissão**, mas concordo que essas seções já cumpriram seus ciclos. As novas seções são ótimas, só faltou detalhar mais os lugares de Springfield.
M. VINÍCIUS, COMUNIDADE ME DO *ORKUT*

Eu adorei a seção **Retrato Falado** (ed. 82, pág. 10). Aquele Ed Gein é realmente assustador, e já estou ansiosa para ver quem será o assassino na próxima edição. Muito bom, galera. Das mensagens às miragens, eu gostei de tudo. Também achei o máximo a matéria sobre as pragas do Egito. Parabéns, pessoal!
TAISE BUSSOLO MENDES, COCAL DO SUL, SC

Fiquei chocado com o infográfico sobre o Ed Gein. Durante uns três dias, fiquei com aquela imagem na cabeça, pensando como a parte psicológica pode ser tão alterada. Será que tem muitos Eds sendo criados por aí?
WILSON VAGNER, POR E-MAIL

AULAS SUBLIMINARES

Adorei a matéria **Com a cabeça feita** (ed. 82, pág. 19) e as mensagens subliminares. Aliás, vou fazer alguma que convença meus professores de que preciso ser aprovado. Melhor mesmo seria se eles dessem aulas utilizando as mensagens subliminares, assim o conteúdo entraria na minha cabeça de vez!
MARCELO & MARIA, DA COMUNIDADE ME DO *ORKUT*

GUARANÁ JESUS

Fiquei surpreso ao ver a participação do Guaraná Jesus no **Momento Estranho** do mês de dezembro. Ele é o maior sucesso no Maranhão. Espero que logo vocês de todo o Brasil tenham acesso a ele, e corram o risco de ficar viciados como eu.
PEDRO FELIPE N. MENEZES, IMPERATRIZ, MA

BOM VELHINHO

A edição de dezembro está ótima, mas detestei a matéria **Como seria o Papai Noel de verdade?** (ed. 82. pág. 36). Tenho um sobrinho de 8 anos que mora comigo e acredita em Papai Noel. Ele adora ler a **ME**, usa a revista como adicional no aprendizado da leitura, mas esse mês tive que retirar as páginas da reportagem para que ele pudesse ler as outras matérias.
ISABEL ANTAS URBANO, NATAL, RN

PRA FICAR FORTINHO

Na reportagem **A era mutante** (ed. 81, pág. 22), acho que vocês erraram ao dizer que a supercriança, com 4 anos levantava pesos de mais de 3 quilos. Se vocês não erraram, meu irmãozinho é um mutante, pois ele consegue levantar objetos de quase 10 quilos.
LUCAS ANDRADE RUFINO, UBÁ, MG

Lucas, na matéria faltou explicar que a supercriança pode levantar mais de 3 quilos fazendo uma flexão com os braços estendidos, ou seja, a famosa "rosca" - que exige mais força muscular. O estudo foi publicado no New England Journal of Medicine, *uma das publicações científicas mais rigorosas do mundo.*

①

erros estranhos

*Na matéria **Como seria o Papai Noel de verdade?** (ed. 82, pág. 37) teríamos que comprar 602 milhões de caixas de lego e não apenas 602, como digitamos. Quem alertou sobre a nossa mancada foram o Lucio Nunes e o Isaque Seneda. Valeu, meninos!*

*Na seção **Games**, as imagens utilizadas para ilustrar o* Winning Eleven *são da geração do PS2 e do Xbox, e não da geração do PS3 como colocamos. Aí vão as imagens corretas. Quem notou a bola fora foi o leitor Jones Paulo Guerra.*

②

fale com a gente

ATENDIMENTO

③
Escrevam suas perguntas, críticas e sugestões para Adriana
CARTAS MUNDO ESTRANHO – Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo, SP
E-MAIL mundoestranho.abril@atleitor.com.br

VENDA DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução dos textos e imagens publicados em MUNDO ESTRANHO, fale com Giselda Gala

E-MAIL ggala@abril.com.br
FAX (11) 3037-5891

ASSINE JÁ
TELEFONES (11) 3347-2121 (Grande São Paulo) e 0800 775 2828 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.assineabril.com.br
E-MAIL abril.assinaturas@abril.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO ASSINANTE
TELEFONES (11) 5087-2112 (Grande São Paulo) e 0800 775 2112
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.abrilsac.com.br
E-MAIL abrilsac@abril.com.br

OUTROS PRODUTOS
Para comprar CD-ROMs, DVDs, coleções, livros e edições especiais
SITE www.lojaabril.com.br
E-MAIL produtos@abril.com.br
TELEFONE (11) 4003-3222 (Grande São Paulo) e 23 (11) 4003-3222 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h

EDIÇÕES ANTERIORES
Solicite a seu jornaleiro. O preço será o da última edição em banca mais despesas de remessa

MARKETING

Fale com Renato Cagno, nosso gerente de publicação
E-MAIL rcagno@abril.com.br

PARA ANUNCIAR
Fale com Fernando Sabadin

E-MAIL fsabadin@abril.com.br
SITE www.publiabril.com.br
TELEFONES SP (11) 3037-4738, RJ (21) 2546-8100, outras praças (11) 3037-5759

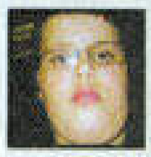
TRABALHE CONOSCO
SITE abril.com.br/trabalheconosco

① DIEGO SANCHES ② DIVULGAÇÃO ③ STEFAN

avalie a revista

FELIPE
felipearaujogr@hotmail.com
Pra começar, queria dizer que as novas seções estão ótimas. O **Mapa Estranho**, então, ficou massa.

PABLO
pablo_pfigueroa@hotmail.com
Eu também curti bastante essas novas seções.



BRUNO bruno.sobhie@hotmail.com
Pois é, a matéria do serial killer estava demais, ótima história.

NÁTHALY thaty_crazy7@hotmail.com
É mesmo, o **Retrato Falado** ficou show! Caramba, a gente fica até com vontade de saber mais sobre esse psicopata... Também adorei a capa! Podia ter uma dessas pra baixar no celular.

SANTIAGO
santiago_castano@hotmail.com
Chamou a atenção mesmo. Quando fui comprar na banca, nem precisei procurar.

FELIPE Sim, e a matéria ficou muito boa, com casos inéditos, de que nunca tinha ouvido falar, como aqueles dos desenhos da Disney.

PABLO Sempre fui interessado por esse assunto e confesso que nunca tinha pensado naqueles da Disney.

SANTIAGO E tem aquela história de a polícia ter colocado no ar uma mensagem para tentar pegar um assassino, caramba...

BRUNO Também curti aquela dos truques médicos bizarros.

NÁTHALY A matéria ficou perfeita. Minha mãe, que é médica, nem acreditou!

SANTIAGO A que eu li e reli foi sobre como seria o Papai Noel de verdade, bem legal!

FELIPE É mesmo, muito boa! Como aquela sobre instrumentos musicais. Acabei de comprar minha bateria e sempre procuro saber mais sobre esse assunto.

BRUNO Também curto esses temas, eu toco guitarra.

FELIPE Opa, demorou, vamos montar uma banda!

COMO PARTICIPAR

QUEM PARTICIPA CINCO LEITORES QUE RESPONDEREM **O QUE FOI LEGAL (E O QUE FOI MALA) NESTA EDIÇÃO?**, DA FORMA MAIS CRIATIVA

ONDE SE INSCREVER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**. CLIQUE EM **AVALIE A EDIÇÃO**

QUANDO O BATE-PAPO DE AVALIAÇÃO COM OS LEITORES ESCOLHIDOS E O PESSOAL DA REDAÇÃO DA REVISTA ROLA NO DIA 15 DE JANEIRO, ÀS 17 H, POR MSN

wallpaper

Baixe no seu celular algumas das ilustrações mais iradas desta edição!

MENSAGEIRO DO FIM
Um profeta maia, enquanto o mundo não acaba...

AUMENTA O SOM!
Gravação de primeira pra vizinho nenhum botar defeito!

VAMPIRÃO REAL
O sanguinário Vlad Tepes, que inspirou o conde Drácula

GUIDÃO EMPINADO
A vencedora do duelo sobre duas rodas no Brasil

TIM, CLARO E BRASIL TELECOM

COMO BAIXAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **PAPEL ME** PARA O NÚMERO **22745**

CUSTO 2,30 REAIS NA CLARO; 3,50 REAIS NA BRASIL TELECOM; 3,99 REAIS NA TIM

wap

Pelo celular ou pelo site, participe da enquete deste mês:

QUAL PROFECIA VOCÊ ACHOU MAIS IMPRESSIONANTE?

COMO ACESSAR

NA **HOME** DO SITE DA ME, CLIQUE EM **ENQUETE**

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO USAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **WAPME** PARA O NÚMERO **22745** E RECEBA O LINK DE ACESSO. OU, ENTÃO, INICIE O NAVEGADOR WAP (ACESSO WEB) DO SEU CELULAR. ABRA A OPÇÃO DE INSERIR O ENDEREÇO (URL) E DIGITE: **WAP.MUNDOESTRANHO.COM.BR**

torpedo

Veja como receber no celular mais histórias bizarras do Contando Ninguém Acredita, a seção favorita dos leitores!

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO ASSINAR ENVIE MENSAGEM COM O TEXTO **MECONT** PARA **22745** E SIGA AS INSTRUÇÕES

CUSTO 10 CENTAVOS POR MENSAGEM; 28 CENTAVOS POR DIA NA TIM

CURTO & GROSSO

Perguntas rápidas, respostas diretas

QUEM É A VIRGEM MAIS VELHA DO MUNDO?

A ESCOCESA CLARA MEADMORE, DE 105 ANOS

QUAL O LUGAR DA TERRA MAIS DISTANTE DOS OCEANOS?

UM PONTO NO MEIO DO DESERTO DE DZOOSOTON ELISEN, NA CHINA

QUAL É A MAIOR "LUA" DO SISTEMA SOLAR?

GANIMEDES, DE JÚPITER

Escolha no site a sua pergunta favorita. A opção mais votada ganha uma resposta superdetalhada na próxima edição

① SATTU ② DEVERAS ③ EDUARDO BELGA ④ WAGNER MONTICELI ⑤ STEFAN

Presentão me · leitor repórter

PRÊMIO 1 ANO DE ASSINATURA DA MUNDO ESTRANHO

QUAL É O ÁCIDO MAIS CORROSIVO?

a mais criativa

É o ácido botulínico, também conhecido como botox. Sua capacidade de corrosão do "simanconato de ridiculiza", também conhecido como bom senso, em pessoas idosas é impressionante. Ao atingir o cérebro, corrói a parte que julga o senso de ridículo e a noção de tempo, fazendo com que pessoas de 60 ou 70 anos tenham a impressão de ter 20 ou 30, o que fica provado pelo estilo de roupas "teen" e atitudes observadas após a utilização de tal ácido.

✉ **BRUNNO OLIVEIRA ARAUJO, VOLTA REDONDA, RJ**

a mais correta

Tudo depende da concentração e também dos materiais que queremos corroer. Por exemplo, se jogarmos ácido sulfúrico no vidro nada acontece, já o ácido fluorídrico pode corroê-lo em poucos minutos.

✉ **DANILO FRANCA MARQUES, SÃO BERNARDO DO CAMPO, SP**

É isso mesmo, Danilo. Não existe um ácido que corroa todas as substâncias. Há ácidos fortes, como o sulfúrico e o clorídrico, mas tudo depende do meio em que são aplicados. Quando colocamos um ácido em solução aquosa (a água é fundamental), ele se dissocia, liberando íons. Quando um ácido entra em contato com a pele humana, ela perde água e fica desidratada. É por isso que, quando cai na pele, o ácido provoca ardor e, se for concentrado, até destrói o tecido.

CONSULTORIA: EDENIR RODRIGUES PEREIRA FILHO, DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DA UFSCAR

mistério do mês

QUAL É O MATERIAL MAIS RESISTENTE AO CALOR?

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR **A RESPOSTA MAIS CORRETA** OU **A MAIS CRIATIVA**

ONDE CONCORRER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **LEITOR REPÓRTER**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

momento estranho

PRÊMIO ESPECIAL O CÓDIGO DA VINCI

Ó dúvida cruel! Em qual porta entrar?

✉ **MAYCON MORAIS, POR E-MAIL**

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR UMA **IMAGEM BEM LOUCA** PARA A GENTE

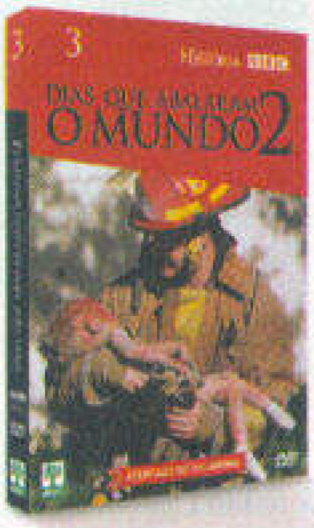
ONDE CONCORRER ENVIE FOTOS DE SUA AUTORIA PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

especial

PRÊMIO DVDS DIAS QUE ABALARAM O MUNDO

Ataque a Pearl Harbor, assassinato de Lincoln, atentado contra Hitler... Um dia e a história muda! Conheça a história desses e de outros dias que abalaram o mundo e conte para nós sobre a data que abalou a sua história. As 5 respostas mais interessantes levam para casa o presentão.



CONFIRA NO NOSSO SITE OS GANHADORES DA PROMOÇÃO MYTHBUSTERS

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR AS RESPOSTAS MAIS BIZARRAS

ONDE CONCORRER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR >PROMOÇÕES**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

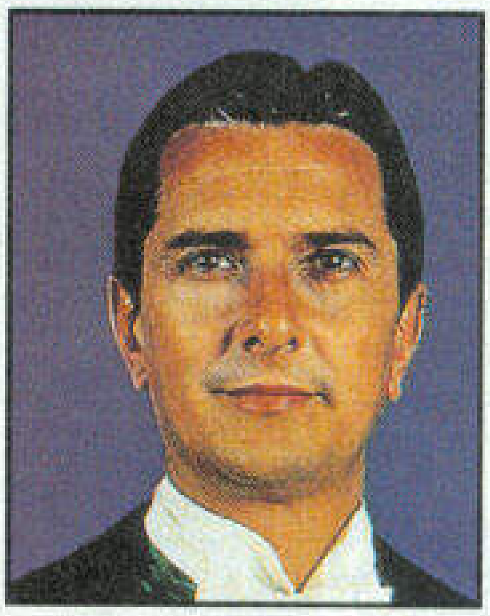
cara de um...

PRÊMIO ESPECIAL O CÓDIGO DA VINCI

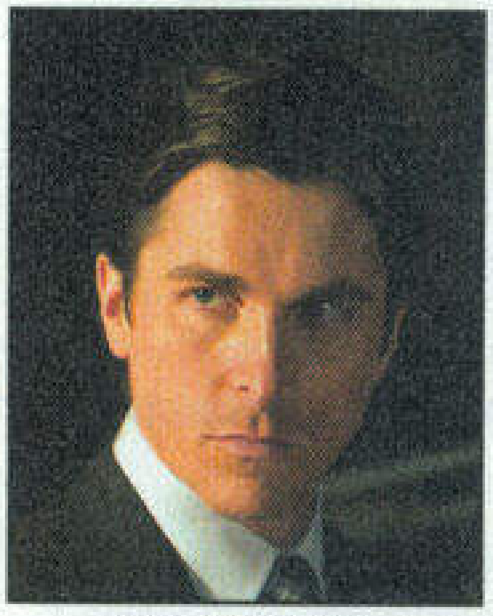
ROBERT PLANT
(EX-VOCALISTA DO LED ZEPPELIN)

PATRÍCIA PILLAR
(A FLORA DE *A FAVORITA*)

✉ **VITOR RAMOS**, POR E-MAIL



FERNANDO COLLOR
(EX-PRESIDENTE)



CHRISTIAN BALE
(O NOVO BATMAN)

✉ **NICOLE FELICCE**, POR E-MAIL

MARCELO ADNET
(HUMORISTA)

ALADDIN
(PERSONAGEM DA *DISNEY*)

✉ **JULIANA CASTRO**, POR E-MAIL

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR **CLONES SUPERCRIATIVOS**

ONDE CONCORRER ENVIE SEU CLONE PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

crie um balãozinho

PRÊMIO ESPECIAL O CÓDIGO DA VINCI

IMAGEM DO MÊS

Inspire-se na imagem abaixo e crie um balãozinho!

GANHADOR DE NOVEMBRO

✉ **FELIPE PAPPINI**, São Paulo, SP

Escolhido entre 638 balõezinhos

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR O **BALÃOZINHO MAIS CRIATIVO**

ONDE CONCORRER **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **CRIE UM BALÃOZINHO**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

perguntas que amamos
(mas não sabemos responder)

PRÊMIO ESPECIAL O CÓDIGO DA VINCI + DVD SEGREDOS DA SEGUNDA GUERRA

Por que a Dona Florinda usa bobes no cabelo se ela nunca os tira para ele ficar enrolado?

✉ **OPHELIA**,
COMUNIDADE **ME** DO *ORKUT*

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR A MELHOR **PERGUNTA SEM RESPOSTA**

ONDE CONCORRER **WWW.MUNDOESTRANHO.COM.BR** CLIQUE EM **PERGUNTAS QUE AMAMOS**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE JANEIRO**

① ARQUIVO PESSOAL ② DIVULGAÇÃO

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

UM AMOR DE FAMÍLIA

Esta é para os fãs da Família Adams! Nos Estados Unidos, em um subúrbio de Chicago, uma velhinha vivia com seus três irmãos. O amor entre eles era tão grande que a família não se separou nem depois da morte: a vovozinha continuou convivendo com dois esqueletos e um corpo em decomposição! Autópsias estão sendo feitas para determinar a data exata das mortes – um deles pode ter morrido pelo menos 20 anos atrás. Segundo as autoridades, um dos irmãos foi visto vivo pela última vez na década de 1980, o segundo em 2003 e o terceiro em maio deste ano. Os restos mortais foram encontrados cobertos por lençóis em diversas partes da casa, mas não há suspeita de crime violento – a velhinha, de cerca de 90 anos, deve ter simplesmente deixado os corpos lá. Os cadáveres só foram descobertos depois que um trabalhador da região deu o alerta e chamou a polícia. A velhinha foi levada para uma instituição, já que provavelmente sofre de alguma doença psíquica...

NEY ROSSI

UM TERROR DE FAMÍLIA

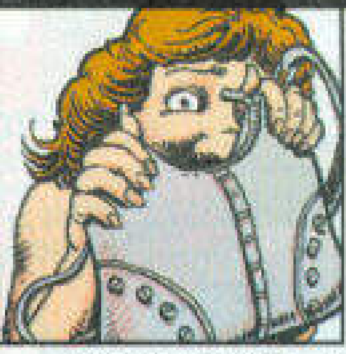
Enquanto sobra amor na família de Chicago, falta carinho entre os parentes de Laobulaluo, um chefe da polícia de uma remota cidade da China. O "Capitão Nascimento" chinês fichou nada menos que 48 de seus parentes, incluindo irmãos, primos e pessoas da família da sua mulher. Mas justiça seja feita: a família de Laobulaluo não é flor que se cheire! Seu irmão e dois primos, por exemplo, foram presos após baterem em professores em uma escola primária enquanto estavam bêbados. O intrépido justiceiro sofre ameaças: parentes exaltados cortaram a cauda e as patas de suas vacas para se vingar!

CASAMENTO NO TAJ MAHAL

Quem nunca ouviu os versos de Jorge Ben sobre a linda história de amor no Taj Mahal? Os versos ganharam nova versão, com duas "princesas" como protagonistas! Pela primeira vez na história celebrou-se um casamento lésbico seguindo a tradição hindu no templo de Shiva, ao lado do Taj Mahal, palácio indiano considerado o maior monumento de amor do mundo. O casamento entre duas mulheres é proibido no hinduísmo, mas o sacerdote abriu uma exceção porque as noivas eram suecas e fizeram questão de celebrar o matrimônio lá para mostrar a intensidade do amor entre elas. Tê tê tê tê, teretetê...

CÃO NO VOLANTE, PERIGO CONSTANTE

Enquanto alguns cães se parecem com Rin Tin Tin em inteligência e coragem, outros estão mais para Pluto ou Pateta! Nos Estados Unidos, um pit bull estava esperando sozinho dentro do carro do dono em um lava-rápido enquanto o veículo era limpo. Foi então que o cachorro pulou sobre a alavanca do freio de mão e desengatou o carro! O veículo começou a andar em marcha à ré, danificou a máquina de lava-rápido, atravessou a rua e trombou diversas vezes até finalmente parar. O cão espertalhão não sofreu nenhum ferimento grave. Com um cachorro desses como melhor amigo do homem, quem precisa de inimigos?



BOLSA BLINDADA

Bolsa de mulher carrega tranqueiras de todo tipo. Nos Estados Unidos, as bugigangas de uma bolsa – uma calculadora, um estojo de maquiagem e um guarda-chuva – salvaram a vida de uma estudante! A garota estava dirigindo quando foi abordada por um ladrão. O cara tentou levar a bolsa, a estudante resistiu e o bandido disparou o revólver, mas a "blindagem" da bolsa parou a bala...

LIGAÇÕES PERIGOSAS

A polícia japonesa prendeu uma mulher que ligou 7 177 vezes para o telefone de emergência em um mês sob acusação de obstruir o trabalho policial. Na primeira vez, a mulher ligou para informar que havia sido agredida, mas o funcionário, que não conseguia entender o que ela falava, não levou a denúncia a sério. Foi aí que ela surtou e só parou de ligar 7 176 chamadas depois!

Que tal receber no celular notícias malucas como...

CONTEÚDO EXTRA

"Feira de Barcelona expõe bonecos de Lula e Obama defecando. Essas figuras simbolizam prosperidade na tradição catalã"

Assine nosso serviço de SMS e receba todo dia no celular causos inéditos do **Contando** como este acima.
Saiba como na pág. 71

© ILUSTRAÇÕES MARCIO DE CASTRO